



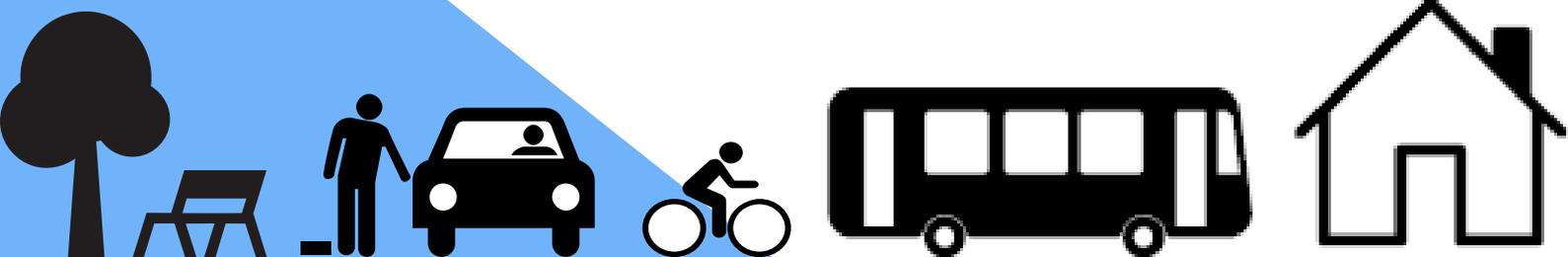
**PRÉFET  
DE LA HAUTE-  
GARONNE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**Agglomération toulousaine**

**PLAN DE PROTECTION DE L'ATMOSPHÈRE  
2025-2030**

**Mémoire en réponse à l'avis de  
l'Autorité environnementale**





## **Table des matières**

Introduction.....	4
Recommandations de l'Ae.....	5
Concernant les polluants.....	5
Recommandations relatives à l'inclusion de certains polluants dans le PPA.....	5
Recommandations concernant les objectifs liés aux polluants sélectionnés.....	6
Concernant les fiches actions.....	9
Concernant la continuité avec le précédent PPA.....	12
Concernant l'articulation avec les objectifs d'autres plans.....	18
Concernant l'analyse des solutions de substitution et variantes du PPA.....	20
Concernant l'apport de détails et précisions.....	21
Concernant les incidences du PPA.....	23
Concernant la spatialité des actions et les enjeux.....	30
Concernant certaines actions spécifiques.....	31
Concernant l'apport de données quantitatives.....	32
Concernant les ambitions du PPA.....	34
Annexe.....	37

# 1 Introduction

Conformément à la réglementation en vigueur, tout plan soumis à évaluation environnementale doit faire l'objet d'un avis rendu par une autorité environnementale désignée. Cet avis, mis à disposition de la personne publique responsable et du public, porte sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée ainsi que sur la prise en compte des enjeux environnementaux dans le plan. Dans le cadre du Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) de l'agglomération toulousaine, l'Autorité environnementale (Ae) a été saisie pour avis par le préfet de la Haute-Garonne. La soumission de l'ensemble des documents du dossier a eu lieu le 12 mai 2025, et l'avis de l'Ae a été rendu dans le délai réglementaire de trois mois, soit le 10 juillet 2025, conformément aux dispositions de l'article R. 122-21 du Code de l'environnement.

L'avis de l'Ae vise à améliorer la conception du plan, à enrichir l'information du public et à favoriser sa participation dans le processus décisionnel. Il ne constitue ni un avis favorable ni défavorable, et n'a pas pour objet d'évaluer la pertinence ou la nécessité du plan lui-même : il ne se prononce donc pas sur l'opportunité de sa mise en œuvre. Le présent mémoire a pour objectif d'apporter des précisions utiles et des éléments de réponse aux différentes recommandations formulées par l'Ae. Ces recommandations, bien que constructives, ne remettent pas en cause le projet de PPA dans son ensemble. Ce mémoire, ainsi que l'avis de l'Autorité environnementale n°2025-065 du 10 juillet 2025, sont joints au dossier d'enquête publique relatif au Plan de Protection de l'Atmosphère de l'agglomération toulousaine.

L'avis de l'Ae comporte un ensemble de recommandations portant sur des aspects variés du PPA. Ces recommandations concernent notamment :

- Le contenu opérationnel du plan, avec des précisions attendues sur les fiches actions, l'identification des polluants et certaines actions spécifiques ;
- La cohérence et l'articulation avec d'autres documents de planification, notamment la continuité avec le précédent PPA et des plans nationaux et régionaux ;
- Les choix et partis pris du plan, tels que l'analyse des solutions de substitution, la justification des orientations retenues et les ambitions du PPA ;
- Enfin, la qualité de l'évaluation environnementale, incluant les incidences du PPA, la spatialisation des actions et l'apport de données quantitatives.

Afin de garantir une lecture fluide et une réponse cohérente, les recommandations de l'Ae ont été reclassées par thématique, et ne suivent donc pas l'ordre d'apparition dans l'avis officiel. Chaque remarque est présentée dans un encadré directement issu de l'avis de l'Ae. Une contextualisation a été ajoutée lorsque cela s'avérait nécessaire, également issue de l'avis, pour mieux situer les observations formulées. Sauf exceptions clairement mentionnées, toutes les recommandations de l'Ae sont traitées dans ce document, sans pour autant entraîner de modification directe du PPA. Dans ce mémoire, le nouveau projet de PPA 2025-2030 est désigné simplement par « PPA », tandis que le PPA 2016-2020 est nommé « précédent PPA ». Enfin, lorsque des chiffres extraits du PPA sont mobilisés, la page source est indiquée.

## 2 Recommandations de l'Ae

### Concernant les polluants

#### *Recommandations relatives à l'inclusion de certains polluants dans le PPA*

« L'Ae recommande de justifier la décision de ne pas inclure les COVNM parmi les polluants retenus dans le PPA. »

#### **Contextualisation**

« Les émissions de COVNM jusqu'en 2021 ne montrent pas de décroissance pluriannuelle, cependant le projet de PPA n'a pas retenu les COVNM, précurseurs de l'ozone, au motif d'une tendance à la baisse en 2019 et de baisses attendues de ces émissions d'ozone grâce au nouveau PPA qui réduira les émissions de NO<sub>x</sub>, autre précurseur. »<sup>1</sup>

#### **Réponse**

Conformément à l'article R. 221-1 du Code de l'environnement, les valeurs réglementaires encadrant les composés organiques volatils non méthaniques (COVNM) concernent uniquement le benzène, avec un objectif de qualité fixé à 2 µg/m<sup>3</sup> et une valeur limite de 5 µg/m<sup>3</sup> en moyenne annuelle civile. Or, les données communiquées par Atmo Occitanie et disponibles dans le PPA (PPA, p. 60) indiquent que les concentrations de benzène n'ont pas excédé cette valeur limite depuis 2019.

Par ailleurs, lors de l'évaluation du PPA en 2019, les émissions de COVNM avaient enregistré une baisse d'environ 10 % entre 2014 et 2018. Ce résultat excédait l'objectif de réduction fixé par le Plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques (PREPA), établi à -1 % sur la même période.

En conséquence, les actions du PPA se sont prioritairement concentrées sur les polluants dépassant les seuils réglementaires, à savoir les oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>) et les particules fines (PM<sub>2,5</sub> et PM<sub>10</sub>).

« L'Ae recommande de documenter dans le dossier les polluants réglementaires non traités dans le PPA, et de justifier leur non-traitement. »

#### **Contextualisation**

« Sur les autres polluants réglementés, comme le PPA doit suivre les polluants dont les valeurs limite de concentration ne sont pas respectées ou risquent de ne plus l'être, il convient dans le dossier de justifier par des mesures de concentration les polluants qui ne sont pas suivis. »<sup>2</sup>

« Outre les oxydes d'azote, les particules fines, les COV, l'ammoniac, l'ozone, déjà vus, il s'agit donc du monoxyde de carbone (CO), du dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>), des métaux lourds, des HAP hors B(a)P. »<sup>3</sup>

1 Autorité environnementale, 2025, Avis délibéré de l'Autorité environnementale sur le plan de protection de l'atmosphère de l'agglomération toulousaine (31), n°2025-065, p. 11

2 Autorité environnementale, 2025, Avis délibéré de l'Autorité environnementale sur le plan de protection de l'atmosphère de l'agglomération toulousaine (31), n°2025-065, p. 11

3 Autorité environnementale, 2025, Avis délibéré de l'Autorité environnementale sur le plan de protection de l'atmosphère de l'agglomération toulousaine (31), n°2025-065, p. 11

## Réponse

Lors de l'évaluation du précédent PPA en 2019, les émissions de SO<sub>2</sub> ont enregistré une réduction de l'ordre de 19 % entre 2014 et 2018. Cette diminution dépassait largement l'objectif de -2 % fixé à l'époque par le Plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques (PREPA). Les valeurs limites réglementaires étaient également largement respectées pour ce polluant. En conséquence, le SO<sub>2</sub> n'a pas été retenu comme prioritaire dans le cadre du nouveau PPA.

Les niveaux de concentration des principaux métaux lourds — plomb, arsenic, nickel — demeurent largement inférieurs aux seuils réglementaires. Leur origine est principalement attribuée au trafic routier. Quant au cadmium, également très en deçà des limites réglementaires, les émissions proviennent à 36 % du secteur industriel et à 32 % du trafic routier. Les mesures de réduction mises en œuvre, notamment en faveur du report modal, devraient permettre de poursuivre la diminution de ces émissions.

Concernant l'ammoniac (NH<sub>3</sub>), aucune valeur réglementaire n'existe pour ce polluant qui n'est pas mesuré. Conscient que ce polluant est présent sur l'aire du PPA, des actions ont été proposées mais aucun objectif de réduction n'a été fixé à ce stade, les actions devant permettre d'identifier les pratiques les plus émissives pour ensuite définir les actions de réduction les plus pertinentes. Les principales sources d'émission sont les pratiques agricoles : l'élevage pour les bâtiments, le stockage et l'épandage, et les cultures pour la préparation du sol, la fertilisation et la récolte. Les échanges lors des ateliers de concertation ont montré un besoin de connaissance plus fine des spécificités agricoles sur le territoire du PPA afin de proposer des solutions les plus adaptées au territoire. Il est donc nécessaire de mener une étude de terrain pour connaître finement les émissions agricoles sur le périmètre du PPA afin de disposer de données objectives pour guider le secteur agricole dans ses décisions et investissements, ainsi que dans l'acculturation des agriculteurs sur le rapport entre qualité de l'air et les rendements agricoles. Des actions plus ciblées pourront ensuite être envisagées sur la base de cette étude. Ce polluant est principalement un précurseur dans la formation de particules fines.

Concernant l'ozone, l'évaluation de l'impact du PPA sur la qualité de l'air a été menée selon les préconisations du guide méthodologique pour l'évaluation et l'élaboration des Plans et Programmes – 2023 – LCSQA. Celui-ci indique qu'il « n'apparaît pas pertinent d'étudier l'impact d'un PPA sur les concentrations d'O<sub>3</sub> en se cantonnant au seul périmètre géographique de ce PPA, qui est généralement restreint à l'empreinte de la métropole ou de la communauté de commune visée. Le bon niveau géographique pour étudier cette problématique est à minima régional, voire interrégional ou national. »

Le fait de ne pas évaluer les PPA sur les évolutions de concentrations d'ozone ne signifie cependant pas que celui-ci n'agit pas pour réduire la pollution à l'ozone. Au travers des réductions d'émissions de NO<sub>x</sub> et de COVNM nécessaires pour respecter les objectifs de réduction d'émissions du PREPA, les PPA (et autres plans et programmes) portent des actions qui contribuent plus largement à réduire les pics de pollution à l'ozone sur le territoire national, voire européen. »

### ***Recommandations concernant les objectifs liés aux polluants sélectionnés***

« L'Ae recommande de présenter clairement dans le PPA, les objectifs du PPA par polluants en termes d'émissions et de concentration. »
--

#### **Contextualisation**

« Il n'est pas explicité dans le dossier si le PPA a des objectifs en termes de concentrations moyennes, et sur quel polluant. Cela est important car les impacts en termes de concentration sont modélisés (cf. infra 2.4.2), et les

résultats de ces calculs pourraient alimenter des cibles quantifiées. Selon les échanges avec le rapporteur, les concentrations font partie des objectifs en ce sens que les valeurs réglementaires doivent être respectées. »<sup>4</sup>

## Réponse

Les objectifs du PPA en termes de réduction des émissions de polluants sont les suivants :

Polluant	Objectif PPA à horizon 2030 par rapport à 2019
NO2	-46,00 %
PM2,5	-38,00 %
PM10	-27,00 %
SO2	-8 %
COV	-13%

Ces objectifs en termes de réduction des émissions seront clairement affichés dans la version finale du PPA.

Toutefois, il est rappelé que l'objectif de ce PPA est double :

- respecter les valeurs réglementaires actuelles ;
- améliorer la santé de la population.

« L'Ae recommande de présenter dans le PPA un tableau des objectifs de réduction par polluant et par secteur d'activité. »

## Contextualisation

« Les objectifs de réduction par secteur sont présentés graphiquement, mais pas avec des chiffres. Il serait utile d'avoir dans le dossier un tableau des objectifs de réduction du PPA par polluant et par secteur d'activité. Le maître d'ouvrage, interrogé, a fourni un tableau partiel ne traitant pas tous les secteurs et indiquant seulement les objectifs de réduction pour la mobilité et le résidentiel »<sup>5</sup>

## Réponse

Les actions du PPA ont un effet direct sur les trois polluants principaux que nous avons identifiés dès la mise en révision du PPA, sur la base de l'état initial réalisé par Atmo Occitanie : les dioxydes d'azote et les particules fines (PM<sub>10</sub> et PM<sub>2,5</sub>). Ces actions, par effet collatéral, ont également un impact sur d'autres polluants comme les COVNM et dans une moindre mesure sur le dioxyde de soufre.

Les actions ayant un impact quantifiable portent sur le secteur du transport et le secteur résidentiel. Les objectifs des évolutions des baisses des émissions des polluants à horizon 2030 par rapport à la situation 2019 sont résumés dans le tableau ci-après :

4 Autorité environnementale, 2025, Avis délibéré de l'Autorité environnementale sur le plan de protection de l'atmosphère de l'agglomération toulousaine (31), n°2025-065, p. 12

5 Autorité environnementale, 2025, Avis délibéré de l'Autorité environnementale sur le plan de protection de l'atmosphère de l'agglomération toulousaine (31), n°2025-065, p. 13

Secteur d'activité	Objectif d'évolution des émissions 2030 / 2019			
	NOx	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2,5</sub>	COVNM
Trafic routier	-63%	-21%	-35%	-72%
Résidentiel	-10%	-50%	-50%	-20%

« L'Ae recommande de préciser l'objectif à atteindre concernant la pollution à l'ozone et les pistes d'action à envisager, y compris sur ses précurseurs NOx et COVNM. »

### Réponse

Concernant la pollution à l'ozone, le PPA rappelle en pages 62 et 63 qu'en Haute-Garonne, aucune valeur cible pour la protection de la santé n'a été dépassée en 2020 ni en 2021. Toutefois, les objectifs de qualité relatifs à la protection des populations et à la préservation de la végétation ne sont pas atteints sur une majorité du territoire régional, bien que les concentrations en ozone poursuivent leur tendance à la baisse. Les indicateurs analysés sur la période 2003-2021 montrent une évolution favorable, avec une diminution notable des plus fortes concentrations, rendant les épisodes de pollution de moins en moins fréquents. Ces résultats sont principalement liés à la baisse des émissions des polluants précurseurs de l'ozone.

Il convient toutefois de noter que l'atteinte des objectifs relatifs aux niveaux d'ozone demeure complexe à l'échelle locale. En effet, du fait de sa capacité à se déplacer sur de longues distances, l'ozone est un polluant difficile à contenir par des mesures limitées à un territoire donné. Les actions entreprises à l'échelle d'une ville ou même d'un pays peuvent donc être insuffisantes ou inopérantes si elles ne s'inscrivent pas dans une dynamique plus large, notamment transfrontalière. De plus, comme le mentionne le focus sur l'ozone en page 63, La relation entre concentration en oxydes d'azote (précurseur d'ozone) et concentration en ozone est complexe et dans certaines situations, il résulte que la réduction des émissions de dioxyde d'azote s'accompagne d'un accroissement des concentrations d'ozone.

Le PPA propose donc un ensemble d'actions ciblant l'un des principaux précurseurs de l'ozone : les oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>). Le secteur des transports, qui représentait 72 % des émissions de NO<sub>x</sub> en 2021 (PPA, p. 53), fait ainsi l'objet de quinze actions spécifiques visant à réduire ces émissions. Et globalement, le PPA contribuera à une réduction de 46% des NO<sub>x</sub> à horizon 2030 par rapport à 2019.

Concernant les COVNM, autre précurseur de l'ozone, plusieurs mesures contribuent à leur réduction bien qu'ils ne soient pas inclus parmi les polluants prioritaires ciblés dans le PPA. Quatre actions du plan concernent le secteur résidentiel, qui représente 40 % des émissions de COVNM sur le territoire (PPA, p. 59). Le secteur industriel, quant à lui, est responsable de 55 % des émissions de COVNM (PPA, p. 59). Les actions du PPA contribuent à une réduction de 13 % des COVNM.

La réduction des émissions des précurseurs contribue alors à l'amélioration de la qualité de l'air de manière double : elle diminue l'exposition directe des populations à ces substances, tout en limitant la formation d'ozone dans l'atmosphère.

« L'Ae recommande de mieux démontrer l'adéquation des mesures proposées à l'objectif de réduction de 50 % des émissions de particules PM<sub>2,5</sub> liées au chauffage au bois entre 2020 et 2030. »

### Réponse

L'objectif des évolutions des baisses des émissions des polluants à horizon 2030 par rapport à la situation 2019 pour le secteur résidentiel est le suivant :

Secteur d'activité	Objectif d'évolution des émissions 2030 / 2019			
	NOx	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2,5</sub>	COVNM
Résidentiel	-10%	-50%	-50%	-20%

Les actions du PPA devraient permettre la diminution des émissions de particules de 50% en 2030 par rapport à 2019. Si l'on considère que les émissions de particules diminuent progressivement chaque année, nous pouvons considérer que l'objectif de réduction des émissions de particules PM<sub>2,5</sub> du secteur résidentiel en 2030 par rapport à 2020 devrait être respecté.

## Concernant les fiches actions

« L'Ae recommande de compléter les fiches actions avec les cibles et échéances pour les indicateurs. »

### Contextualisation

« Leurs porteurs, partenaires et échéances sont identifiés, des éléments d'analyse quantifiés sont fournis (motivation, mesures, fondements juridiques, coût) ainsi que des indicateurs de suivi (mise en œuvre, participation/mobilisation, impacts), ces derniers en général sans point de départ, de cible ou de calendrier. Interrogé, le maître d'ouvrage indique qu'« il a été considéré que les actions devraient être initiées et terminées pour 2030 d'où l'absence de date précise par action », ce qui est peu recevable, dès lors que certaines cibles sont celles liées à la LOM, loi d'orientation des mobilités, mais non rappelées dans les fiches. Des cibles restent pourtant nécessaires, ne serait-ce que pour permettre un suivi et une évaluation des actions du PPA »<sup>6</sup>

### Réponse

Afin de répondre à la demande de l'Ae concernant la nécessité d'associer des cibles et des échéances aux indicateurs des fiches actions, des précisions sont apportées ci-dessous et seront reportées sur les fiches actions du cahier des actions.

Afin d'accélérer le développement du vélo, le PPA ambitionne une part modale de 9 % échelonnée sur le territoire : objectif de 12,7 % pour Toulouse, 8,1 % pour la 1<sup>ère</sup> couronne et 5,1 % pour la 2<sup>e</sup> couronne. Actuellement, la part modale vélo est d'environ 5 %.

De même, afin d'accélérer la mise en circulation de véhicules moins émissifs tels que les électriques et les hybrides rechargeables, le PPA a pour objectif une part de ces véhicules de 20,6 % dans le parc roulant.

Le PPA prend également en compte l'augmentation des aires de covoiturage et propose des actions pour favoriser son développement afin de réduire l'autosolisme. Les actions du PPA sur cette thématique se fixent un objectif de 12 millions de kilomètres parcourus en covoiturage à horizon 2030.

Concernant le résidentiel, les actions du PPA visent 100 % de poêles à bois performants d'ici à 2030 et 77 % d'inserts performants contre 52 % aujourd'hui.

<sup>6</sup> Autorité environnementale, 2025, Avis délibéré de l'Autorité environnementale sur le plan de protection de l'atmosphère de l'agglomération toulousaine (31), n°2025-065, p. 13

« L'Ae recommande de mettre à jour et distinguer explicitement les actions et mesures du cahier d'actions qui sont nouvelles, spécifiques au PPA, de celles lancées avant son élaboration. »

« L'Ae recommande de préciser, dans le cahier d'actions, les fiches actions nouvelles, ou les éléments nouveaux de chaque fiche action, ainsi que l'origine des actions non nouvelles. »

## Réponse

Les actions inscrites dans le PPA présentent une grande diversité de nature et d'échelles de mise en œuvre, ce qui implique des temporalités variables dans leur réalisation. Certaines de ces actions sont qualifiées d'« engagées » lorsque les travaux qui leur sont associés ont débuté antérieurement à l'élaboration du nouveau PPA, mais dont la mise en œuvre ou les effets sur la qualité de l'air ne deviennent tangibles qu'au cours de la période couverte par ce nouveau PPA. Elles peuvent également être considérées comme des actions de « continuité » par rapport au précédent dispositif.

Il convient de noter qu'une fiche action du PPA peut se composer de plusieurs mesures dont certaines peuvent être d'ores et déjà engagées et d'autres non. Un astérisque sera été ajoutée dans le cahier d'actions pour identifier visuellement les mesures déjà engagées dans le cadre du précédent PPA.

Voici un tableau récapitulatif des actions qui comportent au moins une mesure déjà engagée du PPA (cela ne signifie pas forcément que toutes les mesures de l'action concernée sont engagées).

Action du PPA	Statut
T1.1 Réaliser une analyse sociologique et comportementale sur l'attachement à la voiture et les freins à l'utilisation des transports en commun et des modes actifs sur le territoire du PPA	Non engagée
T1.2 Accélérer et faciliter l'usage du vélo	Engagée
T1.3 Développer et instaurer des plans piétons au sein des communes et intercommunalités du territoire	Engagée
T1.4 Favoriser l'usage des transports en commun	Engagée
T1.5 Développer et promouvoir le covoiturage	Engagée
T1.6 Développer et promouvoir l'autopartage	Engagée
T1.7 Améliorer / développer les outils et plans existants relatifs aux trajets pendulaires	Engagée
T2.1 Améliorer les signalisations et aménagements au profit des transports en commun et mobilités actives	Engagée
T2.2 Développer des parkings connectés aux axes de transport en commun afin de favoriser leur utilisation	Engagée
T3.1 Amplifier le développement des stations de ravitaillement en carburants alternatifs à l'énergie fossile sur le territoire du PPA	Engagée
T3.2 Poursuivre et amplifier le renouvellement des flottes de transports en commun	Engagée
T4.1 Réduire l'impact sur la qualité de l'air de la logistique du dernier kilomètre	Non engagée
T4.2 Utiliser la commande publique comme levier de réduction des émissions liées au transport de marchandises	Non engagée
T5.1 Réduire les émissions au sol du secteur aérien	Engagée
T5.2 Réduire les émissions liées à l'accès à la zone d'activité aéroportuaire et aéronautique	Engagée

R1.1 Diminuer les émissions issues des appareils de chauffage au bois domestiques peu performants	Engagée
R1.2 Progresser dans la connaissance des émissions des chaufferies de puissance comprise entre 400 kW et 1 MW	Non engagée
R2.1 Valoriser les déchets verts et faire respecter l'interdiction du brûlage	Engagée
R3.1 Réduire les émissions de polluants atmosphériques grâce au développement de réseaux de chaleur participant aux économies des énergies fossiles	Engagée
AE1.1 Réaliser des contrôles inopinés des rejets atmosphériques des plus grosses installations émettrices par des laboratoires indépendants	Engagée
AE1.2 Réaliser un inventaire des installations de combustion au régime déclaratif (puissance comprise entre 1 et 20 MW), au vu des dernières évolutions réglementaires, et contrôler la conformité des rejets atmosphériques de ces installations.	Non engagée
AE2.1 Développer le recours aux audits Air-Energie afin de les doter d'outils d'aide à la décision pour améliorer la maîtrise de leurs consommations énergétiques et des émissions de polluants	Non engagée
AE3.1 Améliorer la connaissance des émissions du secteur agricole avec des données locales et mettre en place des actions de pédagogie / sensibilisation sur les enjeux associés à destination des acteurs du secteur	Non engagée
AE3.2 Évaluer les enjeux agricoles du territoire et accompagner la transition énergétique du secteur agricole	Non engagée
AE4.1 Réduire les émissions de poussières liées aux chantiers (habitations, métro, etc.)	Engagée
MI1.1 Proposer des formations à destination d'un public large (collectivités, grand public, entreprises, etc.) afin de sensibiliser à la pollution atmosphérique, ses impacts et les leviers d'action pour la réduire	Non engagée
MI1.2 Améliorer la communication autour de la qualité de l'air sur le territoire	Non engagée
MI1.3 Renforcer les dispositifs à destination des jeunes	Engagée
MI2.1 Intégrer dans les réflexions stratégiques d'aménagement les principes de l'urbanisme favorable à la santé	Non Engagée
MI2.2 Proposer un outil d'aide à la décision publique pour améliorer la qualité de l'air sur l'agglomération toulousaine	Non engagée

*Tableau 1 : Récapitulatif des actions déjà engagées ou non du PPA*

« L'Ae recommande de compléter les fiches en termes de cibles, coût et impact. »

## Réponse

Les fiches actions ont été définies lors des ateliers de travail et chaque pilote de l'action a ensuite rédigé le contenu de l'action.

Du fait du nombre de mesures importants pour certaines actions, il existait une grande disparité dans la précision de l'estimation du coût de l'action. Afin de gagner en clarté et en homogénéité, il a été décidé d'afficher uniquement le financeur et les aides mobilisables.

Nous avons bien noté la remarque sur les cibles, celles-ci seront intégrées dans les fiches.

Concernant l'impact des actions, compte tenu de la faible superficie du PPA, il a été estimé que les impacts des actions se feraient ressentir sur l'ensemble de son territoire (ce point est détaillé infra dans une autre remarque de l'Ae).

Les actions du PPA ont été classées en deux catégories, à savoir les actions dont les résultats sont quantifiables (par exemple concernant le report modal) et celles dont les résultats ne le sont pas (par exemple le nombre de personnes qui changera ses habitudes suite à une sensibilisation sur la qualité de l'air).

5 actions du PPA ont été quantifiées par Atmo Occitanie mais il est important de noter qu'elles disposent à elles seules de mesures de mises en œuvre conséquentes : 4 actions du volet « Transport » (T1.2, T1.4, T1.5, T3.1) et 1 action du volet « Résidentiel » (R1.1).

Les actions non quantifiables restent des actions essentielles dans l'amélioration de la qualité de l'air puisqu'il s'agit de l'acculturation, de la formation et de la sensibilisation des services de l'État, des artisans/entreprises comme du grand public (adultes comme enfant). Néanmoins, leur nature ne permet pas aujourd'hui de quantifier précisément leur impact sur la baisse des émissions de polluants (actions de communication, sensibilisation...).

## Concernant la continuité avec le précédent PPA

« L'Ae recommande de présenter les liens entre les actions du précédent PPA et celles du nouveau. »

### Contextualisation

« L'articulation entre les actions du précédent PPA et celles prévues pour le nouveau PPA sur son nouveau périmètre n'est pas présentée clairement. Interroge, le maître d'ouvrage indique que « *Le PPA 2 faisait l'objet d'un suivi action par action présenté en COPIL chaque année. Les actions qui n'étaient pas terminées (notamment celles répondant à la LOM) ont été reprises dans le PPA 3. Les actions non initiées pour des raisons de difficultés de mise en œuvre n'ont pas été reprises* ». Ce dernier point est compréhensible mais discutable, des actions même difficiles pouvant rester pertinentes. »<sup>7</sup>

### Réponse

Afin de répondre à la recommandation de l'Ae concernant la présentation des liens entre les actions du précédent PPA et celles du nouveau, un tableau de correspondance a été élaboré.

Quatre types de lien ont été définis pour qualifier la relation entre les actions du précédent et du nouveau PPA :

- **Actions arrêtées** : il s'agit des actions du précédent PPA qui ne sont pas reconduites dans le nouveau, pour des raisons détaillées dans la colonne « justification » du tableau. Ces raisons peuvent être liées à une évolution réglementaire, à une perte de pertinence, à un changement de priorités ou encore au fait que l'action a atteint ses objectifs.
- **Actions continuées** : ces actions sont reprises à l'identique ou avec des ajustements mineurs, et s'inscrivent dans une logique de continuité entre les deux plans. Elles sont également qualifiées d'« engagées » dans le Tableau 1.

<sup>7</sup> Autorité environnementale, 2025, Avis délibéré de l'Autorité environnementale sur le plan de protection de l'atmosphère de l'agglomération toulousaine (31), n°2025-065, p. 14

- **Actions évoluées** : elles reprennent les objectifs du précédent PPA mais sous une forme modifiée (changement d'échelle, de périmètre ou de modalité de mise en œuvre). Elles peuvent être considérées comme « engagées » ou « non engagées » dans le Tableau 1.
- **Actions nouvelles** : ces actions ont été introduites spécifiquement dans le cadre du nouveau PPA, en réponse à des enjeux émergents, les besoins des parties prenantes ou à des évolutions réglementaires. Elles sont identifiées comme « non engagées » ou dans le Tableau 1.

Le PPA sera complété et le tableau suivant y sera annexé.

Actions du précédent PPA	Actions du nouveau PPA	Lien entre les actions	Justification
-	T1.1 Réaliser une analyse sociologique et comportementale sur l'attachement à la voiture et les freins à l'utilisation des transports en commun et des modes actifs sur le territoire du PPA	Nouvelle	Se référer à la section « Pourquoi cette action ? » dans le cahier des actions page 6.
B4. Développer l'usage du vélo	T1.2 Accélérer et faciliter l'usage du vélo	Continuée	Se référer à la section « Pourquoi cette action ? » dans le cahier des actions page 8.
-	T1.3 Développer et instaurer des plans piétons au sein des communes et intercommunalités du territoire	Nouvelle	Se référer à la section « Pourquoi cette action ? » dans le cahier des actions page 10.
B5. Améliorer les performances environnementales des modalités de livraison B6. Développer les services autour de la billettique unique	T1.4 Favoriser l'usage des transports en commun	Evoluée	Se référer à la section « Pourquoi cette action ? » dans le cahier des actions page 12.
B8. Mettre en œuvre des mesures supplémentaires permettant de réduire les émissions liées au trafic routier sur l'agglomération toulousaine	T1.5 Développer et promouvoir le covoiturage	Evoluée	Se référer à la section « Pourquoi cette action ? » dans le cahier des actions page 14.
B2. Développer les nouveaux usages de la voiture partagée	T1.6 Développer et promouvoir l'autopartage	Continuée	Se référer à la section « Pourquoi cette action ? » dans le cahier des actions page 16.

Actions du précédent PPA	Actions du nouveau PPA	Lien entre les actions	Justification
B3. Promouvoir les plans de mobilité	T1.7 Améliorer / développer les outils et plans existants relatifs aux trajets pendulaires	Evoluée	Se référer à la section « Pourquoi cette action ? » dans le cahier des actions page 18.
B8. Mettre en œuvre des mesures supplémentaires permettant de réduire les émissions liées au trafic routier sur l'agglomération toulousaine	T2.1 Améliorer les signalisations et aménagements au profit des transports en commun et mobilités actives	Evoluée	Se référer à la section « Pourquoi cette action ? » dans le cahier des actions page 20.
-	T2.2 Développer des parkings connectés aux axes de transport en commun afin de favoriser leur utilisation	Nouvelle	Se référer à la section « Pourquoi cette action ? » dans le cahier des actions page 22.
-	T3.1 Amplifier le développement des stations de ravitaillement en carburants alternatifs à l'énergie fossile sur le territoire du PPA	Nouvelle	Se référer à la section « Pourquoi cette action ? » dans le cahier des actions page 24.
-	T3.2 Poursuivre et amplifier le renouvellement des flottes de transports en commun	Nouvelle	Se référer à la section « Pourquoi cette action ? » dans le cahier des actions page 26.
-	T4.1 Réduire l'impact sur la qualité de l'air de la logistique du dernier kilomètre	Nouvelle	Se référer à la section « Pourquoi cette action ? » dans le cahier des actions page 28.
-	T4.2 Utiliser la commande publique comme levier de réduction des émissions liées au transport de marchandises	Nouvelle	Se référer à la section « Pourquoi cette action ? » dans le cahier des actions page 30.
B9. Connaître les émissions liées au transport aérien et aux activités aéroportuaires	T5.1 Réduire les émissions au sol du secteur aérien	Evoluée	Se référer à la section « Pourquoi cette action ? » dans le cahier des actions page 32.
B9. Connaître les émissions liées au transport aérien et aux activités aéroportuaires	T5.2 Réduire les émissions liées à l'accès à la zone d'activité aéroportuaire et aéronautique	Evoluée	Se référer à la section « Pourquoi cette action ? » dans le cahier des actions page 34.
A1. Renouveler le parc des chaudières et	R1.1 Diminuer les émissions issues des appareils de	Evoluée	Se référer à la section « Pourquoi cette action ? » dans le cahier des

Actions du précédent PPA	Actions du nouveau PPA	Lien entre les actions	Justification
appareils de chauffage anciens	chauffage au bois domestiques peu performants		actions page 36.
-	R1.2 Réduire les émissions de polluants atmosphériques grâce au développement de réseaux de chaleur participant aux économies des énergies fossiles	Nouvelle	Se référer à la section « Pourquoi cette action ? » dans le cahier des actions page 40.
A2. Instaurer des objectifs de performances minimales pour les nouvelles chaudières et les nouveaux appareils de chauffage (400kW-2MW)	R1.3 Progresser dans la connaissance des émissions des chaufferies de puissance comprise entre 400 kW et 1 MW	Evoluée	Se référer à la section « Pourquoi cette action ? » dans le cahier des actions page 42.
D1. Mettre en place un plan de communication destiné au grand public sur les impacts de la combustion du bois sur la pollution atmosphérique  D3. Sensibiliser sur les impacts des feux de plein air et sur l'interdiction du brûlage à l'air libre	R2.1 Valoriser les déchets verts et faire respecter l'interdiction du brûlage	Evoluée	Se référer à la section « Pourquoi cette action ? » dans le cahier des actions pages 38 et 44.
-	AE1.1 Réaliser des contrôles inopinés des rejets atmosphériques des plus grosses installations émettrices par des laboratoires indépendants	Nouvelle	Se référer à la section « Pourquoi cette action ? » dans le cahier des actions page 44.
A3. Réduire les émissions des installations de combustion d'une puissance comprise entre 2 et 20MW	AE1.2 Réaliser un inventaire des installations de combustion au régime déclaratif (puissance comprise entre 1 et 20 MW), au vu des dernières évolutions réglementaires, et contrôler la conformité des rejets atmosphériques de ces	Evoluée	Se référer à la section « Pourquoi cette action ? » dans le cahier des actions page 46.

Actions du précédent PPA	Actions du nouveau PPA	Lien entre les actions	Justification
	installations.		
-	AE2.1 Développer le recours aux audits Air-Energie afin de les doter d'outils d'aide à la décision pour améliorer la maîtrise de leurs consommations énergétiques et des émissions de polluants	Nouvelle	Se référer à la section « Pourquoi cette action ? » dans le cahier des actions page 48.
-	AE3.1 Améliorer la connaissance des émissions du secteur agricole avec des données locales et mettre en place des actions de pédagogie / sensibilisation sur les enjeux associés à destination des acteurs du secteur	Nouvelle	Se référer à la section « Pourquoi cette action ? » dans le cahier des actions page 50.
-	AE3.2 Évaluer les enjeux agricoles du territoire et accompagner la transition énergétique du secteur agricole	Nouvelle	Se référer à la section « Pourquoi cette action ? » dans le cahier des actions page 52.
B6. Améliorer les performances environnementales du transport et du transit de matériaux de construction  C3. Définir des modèles de clauses techniques visant à limiter l'impact sur la qualité de l'air des chantiers	AE4.1 Réduire les émissions de poussières liées aux chantiers (habitations, métro, etc.)	Evoluée	Se référer à la section « Pourquoi cette action ? » dans le cahier des actions page 54.
-	MI1.1 Proposer des formations à destination d'un public large (collectivités, grand public, entreprises, etc.) afin de sensibiliser à la pollution atmosphérique, ses impacts et les leviers d'action pour la réduire	Nouvelle	Se référer à la section « Pourquoi cette action ? » dans le cahier des actions page 56.
D2. Communiquer sur	MI1.2 Améliorer la	Continuée	Se référer à la section « Pourquoi

Actions du précédent PPA	Actions du nouveau PPA	Lien entre les actions	Justification
<p>les conséquences sanitaires de la pollution atmosphérique</p> <p>D4. Informer la population de la zone PPA sur l'état de la qualité de l'air et de son évolution</p>	<p>communication autour de la qualité de l'air sur le territoire</p>		<p>cette action ? » dans le cahier des actions page 58.</p>
<p>D2. Communiquer sur les conséquences sanitaires de la pollution atmosphérique</p>	<p>MI1.3 Renforcer les dispositifs à destination des jeunes</p>	<p>Continuée</p>	<p>Se référer à la section « Pourquoi cette action ? » dans le cahier des actions page 60.</p>
<p>-</p>	<p>MI2.1 Intégrer dans les réflexions stratégiques d'aménagement les principes de l'urbanisme favorable à la santé</p>	<p>Nouvelle</p>	<p>Se référer à la section « Pourquoi cette action ? » dans le cahier des actions page 62.</p>
<p>-</p>	<p>MI2.2 Proposer un outil d'aide à la décision publique pour améliorer la qualité de l'air sur l'agglomération toulousaine</p>	<p>Nouvelle</p>	<p>Se référer à la section « Pourquoi cette action ? » dans le cahier des actions page 64.</p>
<p>B1. Réduire les vitesses maximales autorisées dans la zone PPA (A62, travaux complémentaires nécessaires pour d'autres axes)</p>	<p>-</p>	<p>Arrêtée</p>	<p>Cette action a été menée à son terme. La vitesse a été abaissée de 20 km/h sur quelques kilomètres de l'A62.</p>
<p>C1. Définir les attendus relatifs à la qualité de l'air à retrouver dans les études d'impact</p>	<p>-</p>	<p>Arrêtée</p>	<p>La communication a été réalisée auprès des porteurs de projet et des services instructeurs.</p>
<p>C2. Définir les attendus relatifs à la qualité de l'air à retrouver dans les documents d'urbanisme</p>	<p>-</p>	<p>Arrêtée</p>	<p>La DREAL Occitanie a élaboré une plaquette destinée aux élus, aménageurs et techniciens, pour les aider à améliorer la prise en compte de la qualité de l'air dans les documents de planification et d'urbanisme. Elles ont été</p>

Actions du précédent PPA	Actions du nouveau PPA	Lien entre les actions	Justification
			diffusées en mars 2018 à l'ensemble des Communes et EPCI de la Région Occitanie.  Les plans locaux d'urbanisme doivent prendre en compte les PCAET. Le taux de PCAET approuvés a augmenté depuis 2016 et la validation du PPA précédent.
C4. Développer un outil d'identification des zones sensibles		Arrêtée	La création de l'outil n'est finalement pas apparue pertinente à l'échelle du territoire du PPA. Les collectivités ont la capacité, chacune à leur échelle, d'identifier ces zones dans leurs documents d'urbanisme grâce aux informations et cartographies détaillées fournies par Atmo Occitanie

Tableau 2 : Comparaison entre les actions du précédent et du nouveau PPA

## Concernant l'articulation avec les objectifs d'autres plans

« L'Ae recommande de corriger et compléter la comparaison des effets du PPA avec les objectifs du Prepa sur l'ensemble des cinq polluants suivis par le Prepa. »

### Contextualisation

« Les réductions d'émissions liées aux actions du PPA sont comparées aux objectifs du Prepa, en tenant compte des dates de référence différentes et des données éventuellement manquantes ». <sup>8</sup>

« De plus le PPA n'examine que le NO<sub>2</sub> (et non pas les NO<sub>x</sub> (NO+NO<sub>2</sub>) comme requis par le Prepa) et les PM<sub>2,5</sub>, et laisse de côté le SO<sub>2</sub>, les COVNM et le NH<sub>3</sub> ». <sup>9</sup>

« Enfin une erreur de calcul des réductions avec PPA s'est glissée dans le tableau de comparaison, contredite par les figures mais reprise dans le résumé non technique, et aurait pu changer les conclusions : le PPA n'atteindrait pas l'objectif du Prepa en 2030 sur le NO<sub>2</sub>, et l'atteindrait seulement de justesse (et non largement) sur les PM<sub>2,5</sub>. Cependant une autre erreur sur les objectifs du Prepa compense cette première erreur, car l'objectif de réduction du Prepa présenté dans les tableaux est sur 2014-2030, plus élevé donc que 2019-2030. En fin de compte, les objectifs du Prepa pour NO<sub>2</sub> et PM<sub>2,5</sub> sont donc atteints par le PPA ». <sup>10</sup>

<sup>8</sup> Autorité environnementale, 2025, Avis délibéré de l'Autorité environnementale sur le plan de protection de l'atmosphère de l'agglomération toulousaine (31), n°2025-065, p. 17

<sup>9</sup> Autorité environnementale, 2025, Avis délibéré de l'Autorité environnementale sur le plan de protection de l'atmosphère de l'agglomération toulousaine (31), n°2025-065, p. 17

<sup>10</sup> Autorité environnementale, 2025, Avis délibéré de l'Autorité environnementale sur le plan de protection de l'atmosphère de l'agglomération toulousaine (31), n°2025-065, p. 17

## Réponse

Concernant les polluants intégrés au périmètre du PPA, les objectifs nationaux du PREPA extrapolés à la période 2019-2030 sont atteints, voire dépassés. En effet, les réductions attendues pour le dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>) et les particules fines PM<sub>2,5</sub> s'élèvent respectivement à -34 % et -24 %, tandis que les effets du PPA conduisent à des baisses de -46 % et -38 %. En ce qui concerne les PM<sub>10</sub>, pour lesquels le PREPA ne fixe pas d'objectif quantitatif, le PPA prévoit une réduction estimée à -27 % sur la même période.

En parallèle, une analyse des trois autres polluants suivis dans le cadre du PREPA mais non retenus comme prioritaires dans le PPA a été réalisée. Pour les COVNM, l'objectif extrapolé du PREPA est de -8 %, et les actions du PPA permettraient une réduction de -13 %, démontrant une atteinte de l'objectif. Pour le dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>), en revanche, l'écart reste significatif : la cible est de -27 %, alors que les mesures prévues aboutissent à une diminution de -8 % entre 2019 et 2030. Pour ce polluant, il convient de noter que les valeurs limites réglementaires existantes sont largement atteintes.

Concernant l'ammoniac (NH<sub>3</sub>), une baisse de 11 % est attendue dans le cadre du PREPA. Toutefois, comme expliqué précédemment, une étude de terrain concernant l'impact des pratiques agricoles spécifique au territoire du PPA sur les émissions de NH<sub>3</sub> est nécessaire pour accompagner ce secteur, principal responsable de ces émissions. Les actions du PPA n'ont pas fait l'objet d'une analyse de leur impact sur ce polluant.

Par ailleurs, s'agissant de la distinction entre les NO<sub>x</sub> et le NO<sub>2</sub>, les émissions ou quantités émises dans l'atmosphère, d'oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>), sont soumises au respect de l'objectif fixé par le PREPA. En ce qui concerne les concentrations dans l'air, le polluant ayant un impact sur la santé est le dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>). C'est donc ce polluant qui fait l'objet d'une réglementation en concentration (valeur limite pour la protection de la santé).

Le modèle de dispersion utilisé par Atmo Occitanie convertit les émissions de NO<sub>x</sub> associées à des conditions météorologiques en concentrations de NO<sub>2</sub> en tenant compte des processus de dispersion atmosphérique et de la chimie photo-oxydante locale, notamment la réaction avec l'ozone et fournit ainsi des cartes de concentrations de NO<sub>2</sub> en tout point du territoire.

Enfin, les erreurs de calcul identifiées dans le tableau de comparaison initial seront corrigées dans le PPA. La cohérence entre les périodes de référence utilisées (2014-2030 contre 2019-2030) a été rétablie.

« L'Ae recommande de démontrer la compatibilité du PPA avec le SradDET. »

## Contextualisation

« Le dossier affirme que le PPA peut répondre aux objectifs du SradDET mais sans donner les chiffres. »<sup>11</sup>

## Réponse

Les objectifs chiffrés concernant les réductions de polluants mentionnant la qualité de l'air dans le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) sont ceux du PREPA. Le SRADDET entend donc s'y conformer. Concernant les oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>) et les particules fines (PM<sub>2,5</sub>), les objectifs du PPA permettent d'atteindre les objectifs du PREPA et donc du SRADDET. En effet, les réductions prévues des NO<sub>x</sub> (respectivement des PM<sub>2,5</sub>) sont de -50% (et -35%) pour le SRADDET sur la période 2014-2030<sup>12</sup> contre -67% (et -54%) pour le PPA, dans le cadre des objectifs extrapolés sur la période 2014-2030.

<sup>11</sup> Autorité environnementale, 2025, Avis délibéré de l'Autorité environnementale sur le plan de protection de l'atmosphère de l'agglomération toulousaine (31), n°2025-065, p. 18

<sup>12</sup> Région Occitanie, 2025, Rapport d'objectifs du SRADDET, p. 136

Concernant les particules fines PM<sub>10</sub>, le SRADEET estime que, dans le cadre de la stratégie REPOS, les PM<sub>10</sub> vont diminuer dans le secteur des transports de 37% entre 2015 et 2040<sup>13</sup>. Le PPA prévoit quant à lui une réduction de 39% tous secteurs confondus, une ambition légèrement au-delà de celle du SRADEET (objectifs extrapolés sur la période 2014-2030).

Pour les autres polluants mentionnés dans le SRADEET, les COVNM, l'ammoniac (NH<sub>3</sub>) et le dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>) présentaient des valeurs conformes aux valeurs réglementaires en 2019 et n'ont donc pas été retenus comme polluants prioritaires faisant l'objet d'actions spécifiques. Ils sont cependant suivis par Atmo Occitanie dans le cadre du PPA.

Toutefois, il est à noter que les objectifs du SRADEET sont des objectifs régionaux que seul le PPA de l'agglomération toulousaine ne peut respecter. Un travail collectif de l'ensemble des grandes villes de la région Occitanie permettra d'atteindre les objectifs du SRADEET.

On peut néanmoins constater que le PPA de l'agglomération toulousaine participe activement à l'atteinte des objectifs du SRADEET.

Voici un tableau récapitulatif établissant la correspondance entre les objectifs du PPA et ceux du SRADEET.

Polluants	Objectif 1.6 du SRADEET 2014-2030	Estimation du SRADEET sur 2015-2040	Objectifs PPA 2014-2030 (extrapolés)
NO <sub>x</sub>	-50%	-80 % pour les transports routiers - 38 % pour les bâtiments	-67%
PM <sub>2,5</sub>	-35%	-47 % pour les transports routiers -45 % pour les bâtiments	-54%
PM <sub>10</sub>	Pas d'objectif	-37 % pour les transports routiers -45 % pour les bâtiments	-39%
COVNM	-11%	-23% pour les bâtiments	-13,00 % (sur la période 2019-2030)
NH <sub>3</sub>	-16%	Pas d'objectif	Pas d'objectif
SO <sub>2</sub>	-36%	Pas d'objectif	-8% (sur la période 2019-2030)

Tableau 3 : Correspondance entre les objectifs du PPA et ceux du SRADEET.

## Concernant l'analyse des solutions de substitution et variantes du PPA

« L'Ae recommande de présenter des solutions de substitution et variantes du PPA. »

### Contextualisation

<sup>13</sup> Région Occitanie, 2025, Rapport d'objectifs du SRADEET, p. 137

« Le dossier ne présente pas vraiment de solution de substitution. Le chapitre 4 de « justifications et choix retenus pour le PPA » évoque les dispositifs de suivi disponibles, le bilan environnemental du précédent PPA et la construction du PPA 2025-2030, déjà vue supra., avec des justifications de l'exclusion de la plupart des polluants réglementés et la concentration du PPA sur NOx, et PM2,5. Compte tenu de choix effectués pour le PPA, l'examen de variantes (par exemple plus ambitieuses sur l'ammoniac, les COVNM, les poussières, l'ozone, etc.) serait utile. »<sup>14</sup>

### Réponse

L'élaboration du PPA s'est inscrite dans une démarche pragmatique et concertée, fondée sur une évaluation réaliste des leviers d'action mobilisables à court terme par les acteurs territoriaux. En ce sens, le projet de PPA ne repose pas sur l'examen de variantes de substitution théorique ou sur des niveaux d'ambition déconnectés des capacités opérationnelles du territoire. Les objectifs de réduction des concentrations de polluants et de diminution de la population exposée ont été définis à l'issue d'un travail collaboratif avec les partenaires institutionnels, économiques et techniques, dans le souci de refléter la dynamique concrète des actions existantes et à venir. Ainsi, plutôt que de proposer des variantes *a priori*, le plan vise à offrir une trajectoire d'amélioration crédible et partagée, susceptible d'être révisée et renforcée au fil du suivi des actions engagées.

Cette posture méthodologique, déjà éprouvée par d'autres territoires faisant l'objet d'un PPA, offre une flexibilité propice à l'appropriation du plan par les acteurs du territoire et constitue, à ce titre, une garantie de son efficacité et de sa pérennité.

## Concernant l'apport de détails et précisions

« L'Ae recommande de décrire plus précisément les perspectives d'évolution tendancielle du territoire, et de mettre à jour le scénario sans PPA. »

### Contextualisation

« L'année de référence est 2019. Des projections de trafic jusqu'à 2030 sont proposées sur la base d'une évolution du parc roulant, de la part modale des mobilités actives du trafic aérien, et des interdictions de circulation sur les ZFE. Les données du secteur bâtiment se basent sur le scénario AME (« avec mesures supplémentaires ») de 2021 pour la SNBC (stratégie nationale bas carbone), qui incluent les politiques et mesures jusqu'au 31 décembre 2019, avec des hypothèses d'évolution des consommations énergétiques. Toutes ces hypothèses pourraient être mises à jour car elles deviennent anciennes. La description est très synthétique dans le document principal du PPA, même les données démographiques ne sont pas présentées. Un rapport de décembre 2024 en annexe, réalisé par Atmo Occitanie, détaille les hypothèses du scénario sans PPA. »<sup>15</sup>

### Réponse

Les modélisations utilisées pour le PPA ont été réalisées par Atmo Occitanie à partir du modèle de trafic fourni par l'AUAT, élaboré sur la base de l'enquête ménages de 2013. Depuis deux ans, l'AUAT conduit un travail de refonte de son modèle, fondé sur les données de l'enquête réalisée en 2023. Ce nouveau modèle devrait être disponible d'ici fin 2025.

<sup>14</sup> Autorité environnementale, 2025, Avis délibéré de l'Autorité environnementale sur le plan de protection de l'atmosphère de l'agglomération toulousaine (31), n°2025-065, p. 28

<sup>15</sup> Autorité environnementale, 2025, Avis délibéré de l'Autorité environnementale sur le plan de protection de l'atmosphère de l'agglomération toulousaine (31), n°2025-065, p. 29

Dans l'attente de cette actualisation, et en l'absence des moyens humains et techniques nécessaires à la modification de l'ancien dispositif, le choix de maintenir l'année de référence à 2019 s'est imposé. Les modélisations déjà réalisées par Atmo Occitanie, mobilisant des ressources conséquentes sur plusieurs mois, ne seront donc pas reprises dans le cadre de ce PPA.

Il est toutefois prévu, conformément à la nouvelle Directive européenne sur la qualité de l'air, qu'un nouveau PPA soit élaboré dans les prochaines années. Celui-ci intégrera des modélisations actualisées et s'appuiera sur les données les plus récentes disponibles à cette échéance.

« L'Ae recommande de prendre en compte dans le résumé non technique les conséquences des recommandations du présent avis. »

### Réponse

La recommandation de l'Autorité environnementale a été prise en compte. Le résumé non technique sera mis à jour en conséquence afin de refléter ces éléments.

« L'Ae recommande de détailler, dans le PPA et le cahier d'actions, les mesures proposées. »

### Contextualisation

« Le nombre relativement faible des actions du PPA recouvre en fait un nombre important de mesures, qui sont juste mentionnées de manière elliptique dans le cahier d'actions alors qu'elles peuvent être très structurantes et méritent un traitement plus détaillé. »<sup>16</sup>

### Réponse

Le PPA regroupe 30 actions réparties en 4 thématiques : transport, résidentiel/tertiaire, activités économiques et mesures intersectorielles.

Certaines actions regroupent, effectivement, un nombre important de mesures pour la mise en œuvre complète de l'action et répondre à son objectif ambitieux.

Ce choix a été validé lors des ateliers de construction pour permettre une lecture plus facile et transparente des actions, ainsi que pour faciliter le suivi du plan. Les mesures ont été définies de façon claire et précise pour la bonne compréhension de tous et si cela s'avérait nécessaire, un ou des exemples de déclinaison seront ajoutées entre parenthèses.

« L'Ae recommande d'ajouter au dossier le tableau de suivi des indicateurs, avec cibles et échéances. »

### Réponse

Un tableau de suivi des indicateurs est proposé en annexe du présent document et sera annexé également au PPA. Il sera complété au fur et à mesure du suivi du PPA.

---

<sup>16</sup> Autorité environnementale, 2025, Avis délibéré de l'Autorité environnementale sur le plan de protection de l'atmosphère de l'agglomération toulousaine (31), n°2025-065, p. 41

## Concernant les incidences du PPA

« L'AE recommande d'évaluer les incidences et de mettre en évidence les possibles impacts négatifs. »

### Contextualisation

« Les effets neutres potentiels (+/- dans le tableau) portent sur l'eau, la biodiversité et le patrimoine architectural. Cela est surprenant, sur ces compartiments l'effet du PPA devrait être positif. Il n'y a pas d'effet négatif, ce qui peut surprendre : par exemple une infrastructure de transport actif peut contribuer à l'artificialisation des sols, et les politiques de protection de la qualité de l'air peuvent affecter les transports. Interrogé, le maître d'ouvrage indique que la méthode d'agrégation a conduit à des impacts partout globalement positifs, même si des sous-mesures spécifiques peuvent effectivement avoir des impacts négatifs. Cela milite aussi pour plus de détails dans les fiches d'actions et leurs impacts, afin de ne pas passer sous silence des impacts négatifs plus que « compensés » par des incidences positives. »<sup>17</sup>

### Réponse

Le PPA avait, en première approche, estimé l'impact global de chaque thématique sur les enjeux. Le PPA ayant vocation à améliorer la qualité de l'air et donc indirectement améliorer la santé, la biodiversité, la qualité de l'eau... , l'approche globale n'affichait que des impacts positifs.

Le tableau de synthèse des effets du PPA sur les enjeux a été revu, en traitant les impacts, non pas par action, mais par objectifs dans chaque thématique. Cette méthode permet de faire ressortir les impacts négatifs du PPA, impacts qui avaient été identifiés dans le chapitre *Éviter, réduire, compenser*.

De plus une légende a été ajoutée pour la bonne compréhension du tableau. La légende et le tableau, présentés ci-dessous, seront ajoutés au PPA.

Légende :

++	Effet très positif de l'action
+	Effet positif de l'action
+/-	Effet neutre de l'action
-	Effet non négligeable de l'action qui nécessitera une attention particulière lors de sa mise en œuvre
--	Effet négatif de l'action qui nécessiterait la mise en œuvre de mesures ERC

<sup>17</sup> Autorité environnementale, 2025, Avis délibéré de l'Autorité environnementale sur le plan de protection de l'atmosphère de l'agglomération toulousaine (31), n°2025-065, p. 34

Thématique	Enjeux identifiés	Niveau d'enjeu	Actions du PPA mises en œuvre	Incidences des actions	Effet de l'action	Effet probable sur le PPA	Type d'effet	Durée de l'effet
Climat	Réduire les polluants atmosphériques de toute origine, dont certains participent au changement climatique.	Très fort	Toutes	Diminution de la pollution atmosphérique	++	++	Direct	Permanent
				Protection de la santé de la population	++			
				Réduction des émissions de gaz à effet de serre	++			
				Réduction des consommations énergétiques	+			
				Sensibilisation de la population aux enjeux climatiques à travers la pollution atmosphérique	+			
Eau	limiter les polluants atmosphériques, notamment les métaux, qui, en retombant, sont lessivés par les pluies et polluent les ressources en eaux.	Modéré	AE1.1, AE1.2, AE3.1	Diminution de la pollution aquatique par lessivage des sols par les eaux de pluie	+	+	Indirect	Permanent
Biodiversité et habitats	Diminuer les polluants atmosphériques pour préserver la biodiversité.	Fort	Actions transport (T) et résidentiel/tertiaire (R),	Diminution de la pollution atmosphérique pour préserver la biodiversité	++	+	Direct	Permanent
				Consommation d'espaces naturels nécessaires aux actions transport	-			

			AE3.1, AE3.2	Consommation d'espaces naturels nécessaires aux réseaux de chaleur	-			
Patrimoine architectural	Réduire la pollution liée au trafic, principale cause de pollution des bâtiments.	Modéré	T1.2, T1.3, T1.4, T1.5, T1.6, T3.2, T4.1, T5.1, T5.2	Préservation du patrimoine architectural présent	+	+	Indirect	Permanent
				Réduction des polluants mis en cause dans la dégradation des bâtiments	+			
				Intégration de nouveaux ouvrages nécessaires aux actions transport	+/-			
Transport	<p>Réduire la part de véhicules en développant les transports en commun et les mobilités douces.</p> <p>Réduire l'impact du transport de marchandises.</p> <p>Comprendre les freins à l'alternative voiture.</p> <p>Sensibiliser un public large sur les mobilités douces et les impacts du trafic.</p>	Très fort	T1.1 à T5.2 MI1.1, MI1.3	Diminution des polluants émis par le trafic routier	++	++	Direct	Permanent
				Développement d'autres modes de déplacement au détriment de la voiture individuelle (covoiturage, autopartage, transport en commun)	++			
				Augmentation des réseaux cyclable et piéton	++			
				Augmentation du nombre de véhicules moins émissifs	+			
				Réduction des émissions liées à la zone aéroportuaire	+			
				Sensibilisation de la population aux enjeux climatiques à travers la pollution atmosphérique	+			
Ressources	Réduire l'utilisation des	Très fort	R1.1, R1.2,	Augmentation des appareils de chauffage	++	+	Direct	Permanent

énergétiques	appareils de chauffages au bois non performants.		R1.3, AE2.1, MI1.1	au bois performants				
	Renforcer le contrôle des chaudières biomasse.			Sensibilisation aux bonnes pratiques d'utilisation du bois de chauffage	+			
	Sensibiliser à l'utilisation d'un bois de chauffage de qualité.			Renforcer la connaissance des émissions des chaudières biomasse	+/-			
	Aider les PME dans leurs audits énergétiques pour améliorer la maîtrise de leur consommation.			Développement des réseaux de chaleurs	+			
				Maîtrise de la consommation énergétique des PME	+/-			
Risques industriels et technologiques	Renforcer les contrôles des émissions atmosphériques des industries.	Fort	AE1.1, AE1.2	Renforcement des contrôles des plus gros émetteurs industriels	+	+	Direct	Permanent
				Renforcer les contrôles des chaufferies biomasse à déclaration	+			
Nuisances sonores	Réduire la part du trafic au profit de mobilité douce pour réduire les niveaux sonores.	Modéré	T1.2 à T5.2	Réduction des nuisances sonores liées au trafic	+	+	Direct	Permanent
Déchets	Sensibiliser sur l'interdiction du brûlage des déchets verts à l'air libre.	Fort	R2.1, MI1.1	Réduction des émissions de polluants atmosphériques liés au brûlage sauvage	+	+	Direct	Permanent
				Réduction des risques d'incendie	+			
Agriculture	Sensibiliser les agriculteurs aux impacts négatifs de la	Fort	AE3.1, AE3.2	Amélioration des connaissances des émissions du secteur agricole	+/-	+	Direct	Permanent

	<p>pollution atmosphérique sur les rendements agricoles.</p> <p>Accompagner les agriculteurs vers des solutions plus vertueuses pour la qualité de l'air.</p> <p>Améliorer la connaissance des polluants agricoles sur le territoire.</p>			<p>Sensibilisation des acteurs agricoles à la qualité de l'air et à leur santé</p> <p>+ </p>				
				<p>Développer des pratiques moins émissives en polluant</p> <p>++</p>				
				<p>Amélioration des rendements agricoles</p> <p>+ </p>				
Gaz à effet de serre	Réduire les émissions de gaz à effet de serre en veillant à ne pas créer de source nouvelle.	Très fort	Actions transport (T), R2.1, AE3.2	Réduire les consommations énergétiques	++	++	Direct	Permanent
				Réduire les émissions de gaz à effet de serre	++			
Air et santé	Réduire les émissions de polluants et le nombre de personnes exposées.	Très fort	Actions transport (T) et résidentiel/tertiaire (R) MI1.2	Réduire les émissions de polluants atmosphériques	++	++	Direct	Permanent
				Protection de la santé des populations	++			
				Sensibilisation de la population à la qualité de l'air et à leur santé	+			

« L'Ae recommande de justifier l'absence d'incidences du PPA sur les sites Natura 2000. »

## Contextualisation

« Par ailleurs, se limiter aux zones Natura 2000 présentes sur le périmètre du site est minimaliste, une liste des zones Natura 2000 les plus proches mais situées en dehors du périmètre de l'agglomération serait utile, assortie de leur distance à l'agglomération ; une zone d'étude rapprochée plus étendue peut être envisagée. »<sup>18</sup>

## Réponse

L'analyse des 6 actions pouvant avoir un impact sur les sites Natura 2000 a été complétée avec les paragraphes suivants :

- **Action T1.2 :** Le développement des voies cyclables doit être conforme aux objectifs de préservation et de restauration des habitats. Il ne doit pas être de nature à compromettre les sols, les habitats et les eaux. Réaliser des actions de sensibilisation et d'information permettra également aux usagers des voies cyclables d'être plus vigilants dans ces sites.
- **Action T1.3 :** La mise en place de plans piétons aura des incidences positives indirectes sur la qualité de l'air, au sein des zones urbaines ou des zones Natura 2000. En revanche, un point de vigilance est attendu sur ces sites, en rapport avec la fréquentation du site. En effet, une trop forte fréquentation pourrait générer des nuisances (sonores) et perturber les habitats et les espèces s'y trouvant.
- **Action T1.5 :** Cette mesure vise à recenser l'offre en covoiturage sur le territoire et à développer de nouvelles aires. Elle aurait donc des incidences positives indirectes sur la qualité de l'air, la population, la santé et la diminution des nuisances notamment sonores. Un point de vigilance est cependant soulevé, car ces aires de covoiturage et d'autopartage pourraient être des sources de nuisances pour les sites Natura 2000 : elles pourraient potentiellement être sources de pollutions diffuses pour les sols et le milieu aquatique (rejets d'huiles, usure des pneus et des freins, émissions de polluants atmosphériques via les pots d'échappement des véhicules). La mise en place des aires de covoiturage doit donc, dans la mesure du possible, éviter les sites Natura 2000 afin de les préserver de ces nuisances.
- **Action T1.6 :** Cette mesure vise à développer et promouvoir l'autopartage, ce qui aurait des effets positifs indirects sur plusieurs composantes environnementales, comme la qualité de l'air, la population, la santé et la diminution des nuisances notamment sonores. Cependant, ce développement, au même titre que la mesure T1.5, peut s'avérer être source de nuisances pour les sites Natura 2000. Elles peuvent également être source de pollutions diffuses pour les sols et le milieu aquatique. La mise en place de cette mesure devra, dans la mesure du possible, éviter les sites Natura 2000 afin de les préserver de ce type de nuisance (rejets d'huiles, émissions de polluants atmosphériques via les pots d'échappement des véhicules).
- **Action T2.2 :** Cette mesure vise à créer des parkings relais aux abords des axes de transports en commun stratégiques. Cette mesure aurait des effets positifs indirects sur plusieurs composantes environnementales, comme la qualité de l'air, la population, la santé et la diminution des nuisances notamment sonores. Néanmoins, ces parkings relais pourraient générer des nuisances et pollutions qui impacteraient les sites Natura 2000 : en effet, ils vont concentrer de nombreux véhicules au même endroit, provoquant potentiellement des nuisances sonores (perturbation des espèces), des pollutions

---

18 Autorité environnementale, 2025, Avis délibéré de l'Autorité environnementale sur le plan de protection de l'atmosphère de l'agglomération toulousaine (31), n°2025-065, p. 35

diffuses (rejets d'huiles, usure des pneus et des freins, émissions de polluants atmosphériques via les pots d'échappement des véhicules) et des dégradations des sols et milieux aquatiques. La mise en place de ces parkings relais devra donc être réalisée en dehors et à distance des sites Natura 2000.

- **Action T3.1 :** Cette mesure prévoit d'amplifier le développement de stations de ravitaillement de carburants alternatifs aux énergies fossiles. Cette mesure, à l'heure actuelle, vise à recenser les besoins de développement et les besoins d'implantation de ces stations. Elle n'aura pas d'incidence directe sur les sites Natura 2000. En revanche, l'implantation de ces stations doit être éloignée des sites Natura 2000, afin de les préserver de toute nuisance et pollution possibles.
- **Action T3.2 :** Le renouvellement de la flotte de transport en commun permettra de réduire la part des émissions de polluants atmosphériques ; cette mesure a donc des incidences positives directes sur plusieurs composantes environnementales (air, population, santé...). En revanche, un point de vigilance est à prendre en compte en ce qui concerne la fréquentation de ces transports sur les sites Natura 2000. En effet, ces véhicules génèrent moins de polluants, mais l'usure des pneus et des freins sont des composantes émettant des émissions de polluants atmosphériques. Ici, une vigilance est demandée quant au nombre de véhicules de transport en commun circulant sur les sites Natura 2000.

« L'Ae recommande d'examiner la pertinence de mesures ciblées vers les milieux naturels, la faune et la flore et de les intégrer le cas échéant au PPA. »

### Contextualisation

« Le plan d'actions, évolutif, est orienté vers le respect de la réglementation plus que vers la santé humaine, mais pas vers les milieux naturels ce qui est compréhensible. Des actions spécifiques ciblées vers les milieux naturels, la faune et la flore, enjeu jugé fort, peuvent être souhaitables, même si l'amélioration de la qualité de l'air a des bénéfices tant pour les humains que pour la biodiversité, et si le territoire est en l'espèce fortement artificialisé. »<sup>19</sup>

### Réponse

L'objectif principal du PPA demeure l'amélioration de la qualité de l'air sur le territoire, en particulier dans une logique de préservation de la santé humaine. À ce titre, les actions prioritaires dans le plan ont été conçues pour répondre directement à cet enjeu.

Néanmoins, les milieux naturels, la faune et la flore ont également été pris en compte dans le cadre du PPA. Une analyse spécifique a été menée sur les impacts de la pollution atmosphérique sur les écosystèmes (PPA, p. 47-51), permettant d'identifier plusieurs enjeux environnementaux significatifs, notamment :

- Le maintien des fonctionnalités écologiques et des services écosystémiques des milieux naturels et agricoles (enjeu modéré) ;
- La préservation de la qualité des milieux face aux pollutions atmosphériques (enjeu modéré) ;
- La préservation de la biodiversité (enjeu fort).

Une évaluation des incidences des mesures du PPA a également été réalisée au regard de ces enjeux (PPA, p.112). Celle-ci conclut que les actions du plan ne génèrent pas d'impact direct significatif sur la biodiversité ou

---

<sup>19</sup> Autorité environnementale, 2025, Avis délibéré de l'Autorité environnementale sur le plan de protection de l'atmosphère de l'agglomération toulousaine (31), n°2025-065, p. 39-40

les milieux naturels. Toutefois, les bénéfices indirects liés à l'amélioration globale de la qualité de l'air contribuent positivement à la préservation des écosystèmes.

Les milieux naturels, la faune et la flore doivent être protégés. Toutefois, ils ne peuvent constituer le cœur des mesures du PPA, dont l'objectif principal demeure d'adresser, via ses actions, la réduction des émissions de pollution atmosphérique issues des activités humaines.

## Concernant la spatialité des actions et les enjeux

« L'Ae recommande de compléter le dossier avec une cartographie décrivant la territorialisation des actions. »

### Contextualisation

« L'évaluation des impacts des cinq actions « évaluables » examinées voire du PPA, aboutit à des cartes de concentration (NO<sub>2</sub> en excès dans la commune de Toulouse, en première couronne et aux abords des principaux axes routiers, particules PM<sub>2,5</sub> en zone urbaine utilisant le chauffage au bois et en bordure des principaux axes routiers). Il peut être utile de détailler la territorialisation des actions, apparemment connue, même si celle-ci est probablement diffuse (résidentiel) ou concentrée sur des axes (transports). »<sup>20</sup>

### Réponse

La superficie du PPA de l'agglomération toulousaine est relativement restreinte, en comparaison à d'autres PPA. Les actions proposées n'ont pas été pensées pour être territorialisées mais pour s'appliquer sur l'entièreté du territoire du PPA.

En effet, les actions transport sont pilotées par Tisséo Collectivités qui a autorité sur le périmètre du PPA, le Conseil départemental de la Haute-Garonne et les 5 EPCI qui déclineront les actions sur leur territoire.

Les autres actions, qui concernent le résidentiel, les activités économiques et les mesures intersectorielles, seront également déployées sur le périmètre du PPA.

Il est donc attendu que les effets des actions se fassent ressentir sur la globalité de la superficie du PPA.

« L'Ae recommande de réaliser une cartographie plus détaillée des enjeux en croisant les niveaux de pollution et la densité de population, et d'en tirer les conséquences pour mieux territorialiser tout ou partie des mesures du PPA et pour réduire ainsi les inégalités écologiques. »

### Contextualisation

« L'Ae observe que souvent les populations les plus exposées sont généralement également les plus défavorisées sur le plan économique, il convient d'en tenir compte et d'aborder aussi dans le PPA l'objectif de réduction des inégalités écologiques ». <sup>21</sup>

### Réponse

Le plan de protection de l'atmosphère n'a pas vocation à réaliser une étude des impacts sanitaires.

<sup>20</sup> Autorité environnementale, 2025, Avis délibéré de l'Autorité environnementale sur le plan de protection de l'atmosphère de l'agglomération toulousaine (31), n°2025-065, p. 39

<sup>21</sup> Autorité environnementale, 2025, Avis délibéré de l'Autorité environnementale sur le plan de protection de l'atmosphère de l'agglomération toulousaine (31), n°2025-065, p. 39

Néanmoins, ce travail de cartographie a été réalisé dans le cadre d'une étude conduite par Atmo Occitanie et l'observatoire régional de santé, sur les disparités d'exposition à la pollution atmosphérique en fonction du niveau de défavorisation sociale sur le territoire du PPA, portant sur la période 2009–2019.

Cette analyse met en évidence une corrélation entre le niveau de défavorisation sociale et l'impact sanitaire de la pollution atmosphérique. Elle montre que les populations les plus défavorisées sont non seulement davantage exposées à des concentrations élevées de polluants, du fait de leur localisation résidentielle, mais qu'elles présentent également une vulnérabilité accrue aux effets de cette pollution, en raison de conditions de vie plus précaires.<sup>22</sup>Cette étude, pourra servir de référence pour prioriser la mise en œuvre de certaines actions du PPA.

## Concernant certaines actions spécifiques

« L'Ae recommande de mettre l'action T3.1 relative aux stations de ravitaillement en carburants alternatifs en cohérence avec l'évaluation de ses impacts. »

### Contextualisation

« Les émissions liées au trafic routier restent une des sources majeures de pollution et un des deux axes principaux d'intervention du PPA. Le transport terrestre représente en 2021 72% des émissions d'oxydes d'azote, 25% des émissions de PM10, 22% des émissions de PM2,5. Le PPA prévoit plus de la moitié de ses actions, soit 16 actions sur les transports, structurées autour de cinq axes : (...)

- T3 « *Développer et favoriser l'utilisation de carburants alternatifs* », essentiellement les stations de ravitaillement en carburants alternatifs (action dite engagée, et par ailleurs évaluée, mais constituée uniquement d'études préalables, alors que l'évaluation, elle, se base sur une application sur le territoire du PPA de l'objectif national de 400 000 recharges publiques et 7 millions de bornes de recharge en France, sans même préciser ce que cela représente à l'échelle du territoire) et le renouvellement des flottes de transports en commun (passage du diesel au bioGNV, verdissement, hydrogène); »<sup>23</sup>

### Réponse

Le ministère prévoit une évolution des voitures électriques et hybrides en fonction de la mise à disposition des Infrastructures de Recharge de Véhicule Électrique (IRVE). Les nombres d'IRVE à horizon 2030 a été pris égal à l'objectif de la Loi Orientation et Mobilité (LOM). Sur la base de ce chiffre d'environ 116 000 bornes il a été estimé que le parc roulant de voitures électriques et hybrides en 2030 pourrait être de 27 % du parc total de véhicules. En 2019, le parc roulant électrique et hybride représentait 2 % sur le territoire du PPA.

Le Schéma Directeur des Infrastructures de Recharges pour Véhicules Électriques (SDIRVE) de Toulouse Métropole affiche une ambition à 21,6 %. C'est ce chiffre qui a été pris et appliqué sur l'ensemble du périmètre PPA. Le nombre de points de recharge à atteindre est d'environ 32 800.

Le CITEPA prévoit une part de 19,6 % de ce type de véhicules à horizon 2030 par renouvellement naturel.

L'objectif de l'action sera ajouté à la fiche action.

<sup>22</sup> ATMO Occitanie, 2024, Évolution des impacts de la pollution atmosphérique sur la santé entre 2009 et 2019 : Évaluation quantitative sur le territoire du plan de protection de l'atmosphère de Toulouse, p.58

<sup>23</sup> Autorité environnementale, 2025, Avis délibéré de l'Autorité environnementale sur le plan de protection de l'atmosphère de l'agglomération toulousaine (31), n°2025-065, p. 41-42

« L'Ae recommande de rehausser le niveau d'ambition de l'action T4.2 relative à la commande publique. »

### Contextualisation

« Les émissions liées au trafic routier restent une des sources majeures de pollution et un des deux axes principaux d'intervention du PPA. Le transport terrestre représente en 2021 72% des émissions d'oxydes d'azote, 25% des émissions de PM<sub>10</sub>, 22% des émissions de PM<sub>2,5</sub>. Le PPA prévoit plus de la moitié de ses actions, soit 16 actions sur les transports, structurées autour de cinq axes : (...)

- T4. « Réduire les émissions issues du transport de marchandises », essentiellement la logistique du dernier kilomètre (stratégie et plan d'action à définir, avec diverses pistes : verdissement du parc et des stations d'avitaillement, établissements logistiques urbains, aires de livraison dédiées ne faisant pas obstacle à la circulation, nouvel entrepôt logistique au sud de Toulouse, livraisons de nuit en silence, réduction des retours à vide...), la commande publique (sensibilisation, état des lieux, études, stratégie d'achats mais sans objectif quantifié). »

### Réponse

La commande publique est un levier pour travailler sur le transport de marchandise même si sa contribution reste faible en comparaison à l'ensemble du secteur de la logistique pour professionnels ou particuliers sur l'aire du plan de protection de l'atmosphère.

Sur le territoire du PPA de l'agglomération toulousaine, les communes ne sont pas au même niveau d'information et de sensibilisation sur le sujet de la commande publique. Avant de trouver un consensus et d'harmoniser les pratiques sur le territoire, il est essentiel que chacun soit sensibilisé à cette thématique et ait conscience de l'empreinte carbone de sa commande publique.

C'est pourquoi l'action T4.2 met l'accent sur une sensibilisation des acteurs de la commande publique pour, dans les futures révisions, pouvoir fixer des objectifs quantifiables.

## Concernant l'apport de données quantitatives

- « L'Ae recommande de quantifier les valeurs initiales, cibles à terme et échéancier des indicateurs retenus dans les fiches actions, et de compléter la quantification des impacts des actions du PPA. »

- « **L'Ae recommande de compléter l'évaluation et la quantification des actions du PPA.** »

### Contextualisation

« La quantification de l'effet des actions est effectuée dans un document séparé annexe produit par Atmo Occitanie. Cette quantification ne porte que sur une partie des actions du PPA. Une évaluation des autres actions serait utile ». <sup>24</sup>

« Les 30 fiches actions sont assorties d'indicateurs de suivi quantitatifs, qui ont vocation à être suivis annuellement. La plupart sont cependant sans cible et sans valeur initiale. Une évaluation du PPA par Atmo Occitanie en décembre 2024, jointe au dossier, quantifie l'effet de 5 actions seulement en termes d'émission, puis de concentration et exposition. La quantification des effets des autres actions serait utile.

<sup>24</sup> Autorité environnementale, 2025, Avis délibéré de l'Autorité environnementale sur le plan de protection de l'atmosphère de l'agglomération toulousaine (31), n°2025-065, p. 41

Le PPA est potentiellement évolutif, en pratique sans doute figé, en raison du temps nécessaire pour arriver à un consensus, et compte tenu du faible nombre de polluants traités et d'actions, il peut être utile de le compléter *in itinere*. »<sup>25</sup>

## Réponse

Ces recommandations de l'Autorité environnementale soulignent l'un des enjeux majeurs du PPA : parvenir à évaluer de manière quantitative les effets des émissions (ou leur absence) sur la qualité de l'air et, corrélativement, mesurer l'impact des actions mises en œuvre en réponse à ces enjeux.

L'ensemble des actions a été le fruit d'ateliers et de partenariats avec les collectivités, les associations, les partenaires publics et les services de l'État, pour œuvrer collectivement à améliorer la qualité de l'air sur le territoire du PPA.

Ces actions ont été classées en deux catégories, à savoir les actions dont les résultats sont quantifiables (par exemple concernant le report modal) et celles dont les résultats ne le sont pas (par exemple le nombre de personnes qui changera ses habitudes suite à une sensibilisation sur la qualité de l'air).

Le PPA de l'agglomération toulousaine comporte effectivement 5 actions quantifiables mais disposant à elles seules de mesures de mises en œuvre conséquentes : 4 actions du volet « Transport » (T1.2, T1.4, T1.5, T3.1) et 1 action du volet « Résidentiel » (R1.1).

Les autres actions, bien que non quantifiables, restent des actions essentielles dans l'amélioration de la qualité de l'air puisqu'il s'agit de l'acculturation, de la formation et de la sensibilisation des services de l'État, des artisans/entreprises comme du grand public (adultes comme enfant). Néanmoins, leur nature ne permet pas aujourd'hui de quantifier leur impact sur la baisse des émissions de polluants.

Cette situation reflète davantage une sous-estimation des bénéfices réels induits par l'ensemble du plan.

L'ensemble des actions dispose d'indicateurs de suivi. Un fichier de suivi de ces indicateurs figure en annexe.

Pour les 5 actions quantifiables, les valeurs initiales et les cibles à terme ont été ajoutées. Le PPA ne propose pas d'échéancier puisqu'il a été défini que l'ensemble des actions doivent être initiées dans le laps de temps du PPA. Le remplissage de ce tableau se fera au fil de l'eau et sera présenté aux membres du COPIL, instance de gouvernance du PPA.

« L'Ae recommande de quantifier les impacts des actions évaluées en 2030 aussi par rapport à la situation présente. »
---

## Contextualisation

« Atmo conclut en 2030, sur les 5 actions évaluées et par rapport à un scénario sans PPA, à une baisse des distances parcourues des véhicules motorisés de 8% (1013 millions de kilomètres parcourus évités) et une baisse de 11% de la consommation d'énergie du secteur du trafic routier (économie de 76 kteq pétrole<sub>61</sub> par rapport au scénario 2030 sans PPA), avec comme conséquence une baisse du même ordre de grandeur des émissions de GES (-11%) et de NO<sub>x</sub>(-12%) du trafic routier. »<sup>26</sup>

<sup>25</sup> Autorité environnementale, 2025, Avis délibéré de l'Autorité environnementale sur le plan de protection de l'atmosphère de l'agglomération toulousaine (31), n°2025-065, p. 51

<sup>26</sup> Autorité environnementale, 2025, Avis délibéré de l'Autorité environnementale sur le plan de protection de l'atmosphère de l'agglomération toulousaine (31), n°2025-065, p. 43-44

## Réponse

Comme évoqué précédemment, les modélisations utilisées pour le PPA ont été réalisées par Atmo Occitanie à partir du modèle de trafic fourni par l'AUAT, élaboré sur la base de l'enquête ménages de 2013. Depuis deux ans, l'AUAT conduit un travail de refonte de son modèle, fondé sur les données de l'enquête réalisée en 2023. Ce nouveau modèle sera disponible à l'été 2025.

Dans l'attente de cette actualisation, et en l'absence des moyens humains et techniques nécessaires à la modification de l'ancien dispositif, le choix de maintenir l'année de référence à 2019 s'est imposé.

De plus, les données disponibles (traitées et analysées par Atmo Occitanie) concernant les émissions de polluants sont celles de 2021. Les données de la situation présente ne sont disponibles qu'en concentration par polluant.

L'absence de données concernant les émissions polluantes depuis 2021 ne nous permettent pas d'émettre des modélisations d'évaluation des impacts des actions du PPA par rapport à la situation présente.

Une évaluation du PPA à mi-parcours sera réalisé et nous permettra d'utiliser des données d'entrée plus récentes et de s'appuyer sur le nouveau modèle de trafic en cours de développement à par l'agence d'urbanisme et d'aménagement de Toulouse.

## Concernant les ambitions du PPA

« L'Ae recommande des actions complémentaires permettant de respecter en 2030 les nouvelles valeurs réglementaires européennes. »

### Contextualisation

« Les objectifs de respect de la nouvelle réglementation européenne à horizon 2030 supposent aussi la mise en œuvre d'actions complémentaires, car l'évaluation du PPA montre qu'en l'état, entre 1 450 et 15 100 personnes resteront exposées à des dépassements pour le dioxyde d'azote, entre moins de 100 et 2 450 personnes pour les particules fines PM<sub>10</sub>, et surtout, entre 2 000 et 217 250 personnes pour les PM<sub>2,5</sub>. »<sup>27</sup>

### Réponse

Le PPA a engagé sa révision en 2019. La définition des actions a été réalisée lors d'atelier en septembre 2022. La Directive européenne 2024/2881 est entrée en vigueur le 11 décembre 2024 et sa transposition en droit français doit être assurée pour le 11 décembre 2026.

Bien que nous ayons conscience que les résultats du PPA arrivent alors que la Directive est en train d'être transposée en droit français, le PPA de l'agglomération toulousaine a nécessité du temps dans sa révision compte tenu de la forte implication de l'ensemble des parties prenantes et d'une collaboration importante qui nous a amené à réaliser de nombreuses réunions avec l'ensemble des parties prenantes.

En l'absence de transposition effective de la directive en droit français, nous ne disposons pas à l'heure actuelle de l'ensemble des éléments sur ce qui sera attendu sur le fond ni sur la forme pour répondre aux objectifs de la nouvelle directive.

L'objectif initial du PPA, qui est de respecter les valeurs limites réglementaires actuelles, est atteint. De plus, les résultats des modélisations sont empreints de nombreux facteurs d'incertitudes.

---

<sup>27</sup> Autorité environnementale, 2025, Avis délibéré de l'Autorité environnementale sur le plan de protection de l'atmosphère de l'agglomération toulousaine (31), n°2025-065, p. 36

Le choix a été fait de lancer sans tarder le processus d'approbation du PPA afin de ne pas le retarder davantage, cela afin de redonner une dynamique territoriale sur cette thématique et mettre en œuvre les actions de façon concrète sur le terrain sans tarder.

Le respect des futures valeurs limites réglementaires à horizon 2030 n'est pas si éloigné et d'éventuelles actions complémentaires afin d'atteindre ces valeurs limites pourront être mises en place dans le cadre d'un futur avenant au PPA dès lors que les éléments de transposition en droit français de la directive seront connus.

Néanmoins, dans une volonté de transparence, le plan de protection de l'atmosphère de l'agglomération toulousaine a réalisé l'exercice de comparer les impacts des actions du PPA avec les futurs seuils 2030 et 2050.

Une évaluation du PPA à mi-parcours sera réalisée et nous permettra d'utiliser des données d'entrée plus récentes pour se positionner au plus juste par rapport aux futurs seuils imposés par la Directive européenne sur la qualité de l'air de 2024. Lors de cette évaluation les attendus en matière de prise en compte des incertitudes de modélisation seront également connus.

« L'Ae recommande de développer les actions réduisant à la source les pollutions liées aux pratiques agricoles et à l'usage des pesticides. »

### **Contextualisation**

« L'agriculture représente en 2021 78% des émissions d'ammoniac, 9% des PM<sub>10</sub> et 3% des émissions d'oxydes d'azote ou de PM<sub>2,5</sub>. Le PPA prévoit deux actions sur l'agriculture, structurées dans un axe «AE3. Améliorer les connaissances des émissions agricoles pour identifier les leviers d'actions» : l'amélioration des connaissances des émissions (état des lieux, mise à jour des données) ainsi que de la pédagogie vers tous les acteurs ; et, sur la base de l'action précédente, une évaluation des enjeux agricoles ainsi qu'un accompagnement de la transition énergétique dans le secteur agricole (enquête, diagnostic, accompagnement de «l'émergence de projets et d'actions en faveur de la qualité de l'air»). Ces actions semblent très exploratoires alors que les problèmes semblent bien connus. Selon le maître d'ouvrage interrogé, les divergences lors des ateliers sur les émissions liées à l'agriculture (la profession agricole remettant en cause la méthodologie d'Atmo Occitanie, qui est une méthodologie éprouvée au niveau national, et affirmant que l'agriculture n'est pas source d'émissions, ce qui est surprenant et a priori erroné) ont motivé d'approfondir les études sur les émissions par filières et leurs spécificités locales. Pour mémoire, aucune action relative à l'agriculture n'existait dans le PPA2. »<sup>28</sup>

### **Réponse**

Dans le cadre de l'élaboration du plan de protection de l'atmosphère, il est essentiel de reconnaître que les pratiques agricoles et l'usage des pesticides jouent un rôle significatif dans la qualité de l'air.

Cependant, les différentes parties prenantes du plan ont estimé que, bien que le rôle de l'agriculture dans les émissions d'ammoniac soient connues, il est essentiel de connaître plus finement les pratiques agricoles les plus émissives sur le territoire du PPA et de réaliser une cartographie des émissions en fonction des spécificités agricoles.

Le PPA s'engage à mener des études complémentaires afin d'évaluer l'impact des pratiques agricoles sur l'atmosphère et à explorer les moyens de les intégrer dans une approche globale de protection de l'environnement. La collaboration avec les acteurs du secteur agricole, les chercheurs et les collectivités locales sera cruciale pour développer et faire accepter des solutions durables qui prennent en compte les enjeux de la santé (des agriculteurs comme du public) et de la préservation de notre environnement.

---

<sup>28</sup> Autorité environnementale, 2025, Avis délibéré de l'Autorité environnementale sur le plan de protection de l'atmosphère de l'agglomération toulousaine (31), n°2025-065, p. 45

Nous sommes convaincus qu'une approche concertée et inclusive permettra de mieux comprendre ces enjeux et d'élaborer des stratégies efficaces pour réduire l'impact des pesticides et des pratiques agricoles sur la qualité de l'air. Notre objectif est de garantir un équilibre entre la protection de l'environnement, la santé des citoyens et la viabilité des activités agricoles.

« L'Ae recommande de mener la démarche ERC pour le PPA. »

### **Contextualisation**

« L'analyse ERC est absente, ce qui est logique compte tenu de l'affirmation – discutable - d'absence d'effet négatif, et est renvoyée aux projets spécifiques. Or les actions peuvent déjà être assez concrètes, et même en cas d'action non encore concrète, le type d'action envisagé peut susciter des recommandations de mesures génériques d'évitement, de réduction, voire de compensation. »<sup>29</sup>

### **Réponse**

La séquence « éviter, réduire, compenser » a pour objectif d'établir des mesures visant à éviter les atteintes à l'environnement, à réduire celles qui n'ont pu être suffisamment évitées et, si possible, à compenser les effets notables qui n'ont pu être ni évités, ni suffisamment réduits.

L'évaluation environnementale a montré que les actions envisagées dans le cadre du PPA ont globalement un effet positif sur l'environnement, et ce sur des thématiques autres que celles liées à l'air et aux émissions de gaz à effets de serre : milieux aquatiques, patrimoine, nuisances sonores, transport et mobilité.

Seules les actions incitant au développement de nouvelles infrastructures et aménagements pourraient avoir une incidence négative sur l'occupation des sols et les milieux naturels. Ces projets devront faire l'objet d'une analyse précise de leurs impacts sur l'environnement (notamment sur ces thématiques) et être accompagnés des mesures ERC adaptées, conformément à la réglementation en vigueur. Ainsi, aucune mesure particulière n'est proposée par le PPA sur ces thématiques.

Aucune des actions ne présente d'effet négatif notable sur les autres enjeux environnementaux du territoire. Ainsi, aucune mesure d'évitement, de réduction ou de compensation n'est préconisée par le PPA.

Toutefois, comme indiqué dans le Guide d'aide à la définition des mesures ERC<sup>30</sup>, seules des mesures Éviter et Réduire peuvent être appliquées à la thématique « Air ».

Parmi les mesures proposées, on peut noter les suivantes :

#### **Mesures Eviter :**

- Mesure d'orientation d'une installation ou d'optimisation de la géométrie du projet
- Limiter les emprises du projet
- Positionnement du projet sur un secteur de moindre enjeu
- Redéfinition / Modifications / adaptations des choix d'aménagement, des caractéristiques du projet (à préciser par le maître d'ouvrage)

---

29 Autorité environnementale, 2025, Avis délibéré de l'Autorité environnementale sur le plan de protection de l'atmosphère de l'agglomération toulousaine (31), n°2025-065, p. 34

30 CGDD et Cerema Centre-Est, 2018, Guide d'aide à la définition des mesures ERC, p. 92-109, [Théma - Guide d'aide à la définition des mesures ERC.pdf](#)

**Mesures Réduire :**

- Limitation / adaptation des emprises des travaux et/ou des zones d'accès et/ou des zones de circulation des engins de chantier
- Adaptation des modalités de circulation des engins de chantier
- Mode particulier d'importation de matériaux et/ou d'évacuation des matériaux, déblais et résidus de chantier : transport fluvial, transport ferroviaire, etc.
- Dispositif de lutte contre les espèces exotiques envahissantes (actions préventives et curatives)

### **3 Annexe**

Tableau de suivi des actions

Id_Action	Nom Action	Pilote	Catégorie d'indicateur : Mise en œuvre, Participation et/ou mobilisation, Impacts, Résultats	Nom indicateur	Cible	Fréquence de mise à jour	Dernière collecte	Échéances	Commentaire
T1.1	Réaliser une analyse sociologique et comportementale sur l'attachement à la voiture et les freins à l'utilisation des transports en commun et des modes actifs sur le territoire du PPA	AUAT	Mise en œuvre	Réalisation du benchmark et production d'une note de synthèse		annuelle		2030	
				Analyse EMC <sup>2</sup> et production d'une note de synthèse		annuelle		2030	
				Réalisation de l'enquête et production d'une note de synthèse		annuelle		2030	
				Productions de valorisation		annuelle		2030	
				Production d'un bilan annuel d'activité		annuelle		2030	
			Participation et/ou mobilisation	Nombre d'enquêtés par questionnaire et par entretien		annuelle		2030	
			Impacts	Identification de freins		annuelle		2030	
				Identification de leviers		annuelle		2030	
T1.2	Accélérer et faciliter l'usage du vélo	Tisséo Collectivités	Mise en œuvre	Budgets alloués à la politique cyclable	Atteindre 9 % de part modal vélo	annuelle		2030	
				Linéaire de réseau cyclable	370 km de piste	annuelle		2030	
				Nombre de stationnements sécurisés pour vélo		annuelle		2030	
			Participation et/ou mobilisation	Débit journalier moyen de cyclistes sur les compteurs automatiques permanents		annuelle		2030	
				Part du vélo pour les déplacements domicile – travail (INSEE)		annuelle		2030	
T1.3	Développer et instaurer des plans piétons au sein des communes et intercommunalités du territoire	Tisséo Collectivités	Mise en œuvre	Réalisation du guide des bonnes pratiques		annuelle		2030	
				Réalisation du guide méthodologique de définition d'un schéma directeur piéton		annuelle		2030	
				Nombre de schémas directeurs piétons réalisés		annuelle		2030	
				Dépenses des collectivités pour les politiques piétons		annuelle		2030	
				Nombre de kilomètres de voiries mis en conformité		annuelle		2030	
T1.4	Favoriser l'usage des transports en commun	Tisséo Collectivités	Mise en œuvre	Nombre de kilomètres commerciaux par mode de transport par an	+15 %	annuelle		2030	
				Nombre de validations par mode de transport par an	+38 %	annuelle		2030	
		La Région Occitanie	Participation et/ou mobilisation	Augmentation de la fréquentation des trains régionaux arrivant sur Toulouse		annuelle		2030	
				Augmentation de la fréquentation des cars régionaux dans l'agglomération toulousaine		annuelle		2030	
		Tisséo Collectivités		Nombre de validations par open paiement par an		annuelle		2030	
				Nombre d'utilisateurs actifs de l'application Tisséo par an		annuelle		2030	
T1.5	Développer et promouvoir le covoiturage	Conseil départemental de la Haute-Garonne	Mise en œuvre	Nombre d'aires de covoiturage créées		annuelle		2030	
			Participation et/ou mobilisation	Nombre d'entreprises adhérentes au service de covoiturage		annuelle		2030	
				Nombre d'inscrits au service de covoiturage		annuelle		2030	
				Fréquentation des aires de covoiturages		annuelle		2030	
				Nombres de trajets covoiturés (RNPC)	multiplier par 3 le nombre de km parcourus soit 12 millions de km	annuelle		2030	
				Nombre de véhicules partagés en circulation		annuelle		2030	
			Pourcentage de covoitureurs (V2+) aux heures de pointes		annuelle		2030		
T1.6	Développer et promouvoir l'autopartage	Tisséo Collectivités	Mise en œuvre	Nombre de véhicules dédiés à un service d'autopartage labellisés chaque année par Tisséo Collectivités		annuelle		2030	
				Evolution du nombre de stations autopartage (uniquement pour les services d'autopartage en boucle comme Citiz et Mobilize Share)		annuelle		2030	

				Evolution de la motorisation de la flotte de véhicules labellisés		annuelle	2030	
			Résultats	Nombre de locations Citiz		annuelle	2030	
T1.7	Améliorer / développer les outils et plans existants relatifs aux trajets pendulaires	Tisséo Collectivités	Mise en œuvre	Nombre de plans de mobilité employeurs déposés auprès de l'AOM		annuelle	2030	
				Nombre d'accords collectifs d'entreprise (volet mobilité) déposés auprès de la DREETS		annuelle	2030	
				Nombre d'établissements dont la convention est active au 31 décembre de l'année en cours		annuelle	2030	
				Nombre de plans de mobilité référencés depuis 2001 au global		annuelle	2030	
				Part des entreprises ou administrations de plus de 500 employés couverts par un PDME		annuelle	2030	
			Participation et/ou mobilisation	Nombre d'employés d'établissements concernés par les plans de mobilité employeurs déposés auprès de l'AOM		annuelle	2030	
				Nombre d'employés d'établissements concernés par les accords collectifs d'entreprise (volet mobilité) déposés auprès de la DREETS		annuelle	2030	
				Nombre d'employés d'établissements la convention est active au 31 décembre de l'année en cours		annuelle	2030	
				Nombre de Commissions des Grands Employeurs		annuelle	2030	
				Nombre d'actions de sensibilisation auprès des employeurs		annuelle	2030	
T2.1	Améliorer les signalisations et aménagements au profit des transports en commun et mobilités actives	EPCI	Mise en œuvre	Liste des carrefours et des feux tricolores à potentiellement adapter		annuelle	2030	
				Liste des aménagements bus et vélo livrés (franchissement de ronds-points, linéaires en sites propres, couloirs d'approche bus, etc...)		annuelle	2030	
				Nombre de carrefours équipés en panneaux M12		annuelle	2030	
				Nombre de panneaux M12 posés		annuelle	2030	
				Etat du maillage du jalonnement cyclable / piéton		annuelle	2030	
				Nombre de kilomètres de REV réalisés		annuelle	2030	
				Impacts	Pourcentage de diminution de la congestion		annuelle	2030
			Augmentation de la vitesse commerciale des TC			annuelle	2030	
			Evolution du temps moyen de parcours de lignes de bus (impact des couloirs d'approche et sites propres)			annuelle	2030	
			T2.2	Développer des parkings connectés aux axes de transport en commun afin de favoriser leur utilisation	Tisséo Collectivités	Mise en œuvre	Nombre de places en parcs relais métro	- 1000 places à Colomiers - 100 places aux Spt-Deniers - 500 places à La Vache - 1000 places à La Cadène - étendre le parking Ribeaute
Nombre de places en parking de proximité		annuelle					2030	
Nombre de places en parcs vélos à accès réglementé (P+V)	Créer 1500 places vélo au contact de la ligne C	annuelle					2030	
Participation et/ou mobilisation	Nombre d'entrées annuelles en parcs relais métro					annuelle	2030	
	Taux de rotation moyen annuel en parcs relais métro					annuelle	2030	
	Nombre d'entrées annuelles en parcs vélos à accès réglementé (P+V)					annuelle	2030	
T3.1	Amplifier le développement des stations de ravitaillement en carburants alternatifs à l'énergie fossile sur le territoire du PPA	EPCI et SDEHD	Mise en œuvre	Nombre de réunions du groupe de travail		annuelle	2030	
				Nombre d'acteurs rencontrés		annuelle	2030	
				Nombre d'infrastructures de recharge pour véhicules électriques et/ou hydrogènes implantées		annuelle	2030	
				Fréquence d'utilisation des bornes mises en place		annuelle	2030	

				Nombre de places de parking public et du nombre de places équipées de bornes / objectifs LOM		annuelle		2030	
			Impacts	Evolution du parc de véhicules	21,7 % de véhicules électrique et hybrides sur le territoire PPA.	annuelle		2030	
T3.2	Poursuivre et amplifier le renouvellement des flottes de transports en commun	Tisséo Collectivités et la Région Occitanie	Mise en œuvre	Nombre de bus au 1er janvier par type de motorisation	60 % de bus BioGNV à horizon 2028	annuelle		2030	
				Nombre de car à hydrogène en circulation		annuelle		2030	
				Parts de véhicules à faible émissions et à très faibles émissions		annuelle		2030	
				Part de BioGNV dans l'approvisionnement en GNV		annuelle		2030	
			Participation et/ou mobilisation	Consommation annuelle par type d'énergie pour les bus		annuelle		2030	
				Consommation annuelle par type d'énergie pour les cars		annuelle		2030	
				Part des kilomètres totaux produits parcourus par des véhicules à faible ou très faible émissions		annuelle		2030	
T4.1	Réduire l'impact sur la qualité de l'air de la logistique du dernier kilomètre	Cluster TenLog	Mise en œuvre	Création d'un plan d'action		annuelle		2030	
			Participation et/ou mobilisation	Nombre de déclinaisons locales du plan d'action		annuelle		2030	
T4.2	Utiliser la commande publique comme levier de réduction des émissions liées au transport de marchandises	Etat	Mise en œuvre	Stratégie d'achats		annuelle		2030	
				Commandes communes		annuelle		2030	
			Participation et/ou mobilisation	Nombre de groupes de travail entre partenaires publics		annuelle		2030	
				Nombre de formations suivies		annuelle		2030	
T5.1	Réduire les émissions au sol du secteur aérien	Aéroport Toulouse-Blagnac	Mise en œuvre	Si informations disponibles auprès des assistants, évolution de la motorisation des engins de piste		annuelle		2030	
				Nombre de places de recharge côté piste disponibles		annuelle		2030	
			Impacts	Suivi des émissions des engins de piste		annuelle		2030	
T5.2	Réduire les émissions liées à l'accès à la zone d'activité aéroportuaire et aéronautique	Tisséo Collectivités	Mise en œuvre	Nombre de salariés concernés par le PMIE		annuelle		2030	
				Indicateurs d'avancement des projets conduits dans le schéma de nouvelle gouvernance en cours de définition		annuelle		2030	
				Longueur des aménagements REV mis en service dans la zone aéroportuaire		annuelle		2030	
				Mise en service de la ligne aéroport		annuelle		2030	
				Mise en service de la ligne C		annuelle		2030	
			Participation et/ou mobilisation	Part des passagers aériens utilisant un mode de transport alternatif à la voiture		annuelle		2030	
R1.1	Diminuer les émissions issues des appareils de chauffage au bois domestiques peu performants	DREAL	Mise en œuvre	Nombre de MaPrimeRénov' sollicitée		annuelle		2030	
				Nombre et type d'actions de communication engagées		annuelle		2030	
				Nombre d'actions de communication sur les interdictions réalisées		annuelle		2030	
			Impacts	Réduction des émissions de PM liées au chauffage	2030 : 100 % de poêles performants, 0 % de foyers ouverts, 77 % d'inserts performants	annuelle		2030	
R1.2	Réduire les émissions de polluants atmosphériques grâce au développement de réseaux de chaleur participant aux économies des énergies fossiles	EPCI	Mise en œuvre	Nombre de MaPrimeRénov' sollicitée		annuelle		2030	
				Nombre et type d'actions de communication engagées		annuelle		2030	
				Nombre d'actions de communication sur les interdictions réalisées		annuelle		2030	
			Impacts	Réduction des émissions de PM liées au chauffage		annuelle		2030	
R1.3	Progresser dans la connaissance des émissions des chaufferies de puissance comprise entre 400 kW et 1 MW	DREAL	Mise en œuvre	Nombre de contrôles des rejets atmosphériques		annuelle		2030	
				Nombre de chaufferies ayant investi dans un système de filtration		annuelle		2030	
			Participation et/ou mobilisation	Nombre de formations des gestionnaires		annuelle		2030	
				Nombre de groupes de travail pour l'élaboration des plans d'actions		annuelle		2030	
				Nombre d'alternatives mises en place par an et par EPCI		annuelle		2030	
				Nombre de composteurs achetés par la collectivité		annuelle		2030	

R2.1	Valoriser les déchets verts et faire respecter l'interdiction du brûlage	EPCI	Mise en œuvre	Nombre de communications réalisées		annuelle	2030
				Nombre d'actions de sensibilisation menées		annuelle	2030
				Nombre d'usagers rencontrés lors des opérations et événements organisés		annuelle	2030
			Participation et/ou mobilisation	Nombre d'usagers utilisateurs de ces alternatives		annuelle	2030
				Tonnes de déchets verts traités via ces alternatives		annuelle	2030
				Tonnes de déchets verts envoyés vers les installations de traitement (déchetteries du territoire incluses)		annuelle	2030
				Production de déchets verts ramenée à l'habitant		annuelle	2030
				Nombre d'usagers accompagnés individuellement sur la totalité des usagers adhérents du service		annuelle	2030
				Taux d'équipement des foyers en composteurs		annuelle	2030
				Nombre de collectes de bigs bags annuelles		annuelle	2030
AE1.1	Réaliser des contrôles inopinés des rejets atmosphériques des plus grosses installations émettrices par des laboratoires indépendants	DREAL et Préfecture	Mise en œuvre	Nombre de contrôles inopinés réalisés en zone PPA chaque année	100% des contrôles diligents	annuelle	2030
				Nombre de plans d'action de mise en conformité suite aux contrôles par année		annuelle	2030
AE1.2	Réaliser un inventaire des installations de combustion au régime déclaratif (puissance comprise entre 1 et 20 MW), au vu des dernières évolutions réglementaires, et contrôler la conformité des rejets atmosphériques de ces installations	DREAL et Préfecture	Participation et/ou mobilisation	Taux de conformité des rejets atmosphériques par année (polluants NOx et poussières le cas échéant)		annuelle	2030
				Nombre d'installations de combustion au régime déclaratif		annuelle	2030
AE2.1	Développer le recours aux audits Air-Energie afin de les doter d'outils d'aide à la décision pour améliorer la maîtrise de leurs consommations énergétiques et des émissions de polluants	CCI Haute-Garonne	Mise en œuvre	Nombre d'installations recensées ayant réalisé le contrôle périodique ICPE	100 % d'ici à 2030	annuelle	2030
				Taux de conformité des rejets atmosphériques (polluants NOx et poussières le cas échéant)		annuelle	2030
				Nombre de communications auprès des entreprises		annuelle	2030
AE2.1			Participation et/ou mobilisation	Nombre de kWh non consommés liés à la combustion d'énergies fossiles (pétrole, gaz) pour en déduire les émissions de NOx évités		annuelle	2030
				Nombre de recours aux audits Air Energie sur le territoire.		annuelle	2030
AE3.1	Améliorer la connaissance des émissions du secteur agricole avec des données locales et mettre en place des actions de pédagogie / sensibilisation sur les enjeux associés à destination des acteurs du secteur	DRAAF	Mise en œuvre	Etude de la connaissance des émissions polluantes issues de l'agriculture sur le territoire du PPA		annuelle	2030
				Charte des bonnes pratiques pour l'agriculture locale et les différentes filières		annuelle	2030
AE3.2	Créer et animer un Groupement d'Intérêt Economique et Environnemental sur la thématique « Qualité de l'Air au sein du secteur agricole »	GIP Lia	Mise en œuvre	Nombre de sensibilisations à la qualité de l'air à destination des agriculteurs		annuelle	2030
				Nombre de dossiers de GIEE déposés		annuelle	2030
AE3.2			Participation et/ou mobilisation	Nombre de GIEE créés		annuelle	2030
				Nombre d'équipements moins émissifs déployés		annuelle	2030
				Nombre de groupes de travail		annuelle	2030
				Nombre de témoignages ou d'échanges de bonnes pratiques		annuelle	2030
AE4.1	Réduire les émissions de poussières liées aux chantiers (habitations, métro, etc.)	Fédération Régionale des Travaux Publics d'Occitanie	Mise en œuvre	Nombre de chantiers auto-contrôlés		annuelle	2030
				Nombre de chantiers non conformes		annuelle	2030
AE4.1			Participation et/ou mobilisation	Nombre de sensibilisations effectuées		annuelle	2030
				Nombre d'entreprises et de maîtres d'ouvrage ayant participé à une sensibilisation		annuelle	2030
MI1.1	Proposer des formations à destination d'un public large (collectivités, grand public, entreprises, etc.) afin de sensibiliser à la pollution atmosphérique, ses impacts et les leviers d'action pour la réduire	CPIE	Mise en œuvre	Réalisation de l'état des lieux		annuelle	2030
				Nombre de groupes de travail		annuelle	2030
				Nombre de formations ou de module créés		annuelle	2030
				Nombre de formations réalisées		annuelle	2030
			Participation et/ou mobilisation	Nombre de personnes sensibilisées / formées		annuelle	2030

MI1.2	Améliorer la communication autour de la qualité de l'air sur le territoire	CPIE et DREAL	Mise en œuvre	Nombre de campagnes relayées sur la qualité de l'air au sein du territoire du PPA		annuelle		2030	
				Nombre de communications sur le PPA		annuelle		2030	
				Nombre de messages diffusés sur la qualité de l'air au sein du territoire du PPA		annuelle		2030	
				Nombre de nouveaux canaux de diffusion sur la communication des pics de pollution		annuelle		2030	
			Participation et/ou mobilisation	Réalisation de groupe de travail sur la diversité de supports de communication		annuelle		2030	
Réalisation de groupe de travail sur la sensibilisation des jeunes		annuelle			2030				
MI1.3	Renforcer les dispositifs à destination des jeunes	ARS	Mise en œuvre	Nombre d'animateurs formés susceptibles d'intervenir dans le périmètre du PPA de Toulouse		annuelle		2030	
				Nombre d'établissements scolaires contactés dans le périmètre du PPA de Toulouse		annuelle		2030	
				Nombre annuel d'élèves sensibilisés dans le périmètre du PPA de Toulouse		annuelle		2030	
			Participation et/ou mobilisation	Nombre annuel d'écoles avec sensibilisation(s) dans le périmètre du PPA de Toulouse		annuelle		2030	
MI2.1	Intégrer dans les réflexions stratégiques d'aménagement les principes de l'urbanisme favorable à la santé via de la formation/sensibilisation	AUAT	Mise en œuvre	Nombre de comités de pilotage		annuelle		2030	
				Nombre de comités techniques		annuelle		2030	
				Nombre de séminaires réalisés		annuelle		2030	
				Nombre d'ateliers de formation réalisés		annuelle		2030	
				Nombre de projets étudiés en phase expérimentation		annuelle		2030	
				Production d'un bilan annuel d'activité		annuelle		2030	
			Participation et/ou mobilisation	Nombre de démarches type « évaluation d'impact sur la santé » lancée par les collectivités		annuelle		2030	
				Nombre de participants aux séminaires		annuelle		2030	
MI2.2	Proposer un outil d'aide à la décision publique pour améliorer la qualité de l'air sur l'agglomération toulousaine	DREAL	Mise en œuvre	Recensement des besoins et des outils existants		annuelle		2030	
				Production d'une note de bilan d'expérimentation de l'outil de modélisation 3D et de faisabilité de son déploiement		annuelle		2030	
				Nombre d'actions de communication pour les services utilisateurs		annuelle		2030	
				Nombre de projets ayant utilisé un outil d'aide à la décision		annuelle		2030	
				Nombre de projets modifiés à la suite de l'utilisation d'un outil		annuelle		2030	
			Participation et/ou mobilisation	Nombre de groupes de travail		annuelle		2030	
				Nombre de participants aux travaux d'expérimentation des divers outils		annuelle		2030	